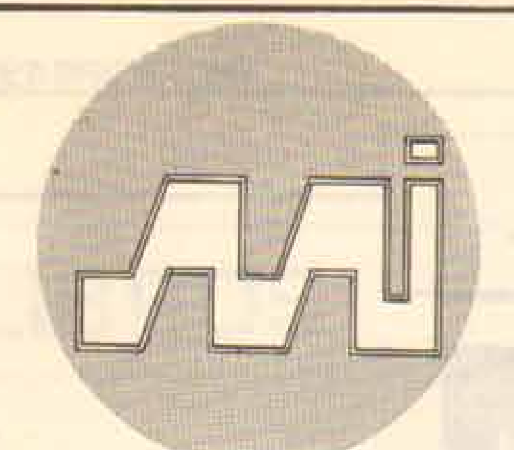
Volumen VIII Nro 193 Mes de Diciembre de 1990.
Precio A 10.000.-
Lavalle 900 3ro "B" Capital Federal
325-5537/7562



MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A TODA LA SOCIEDAD



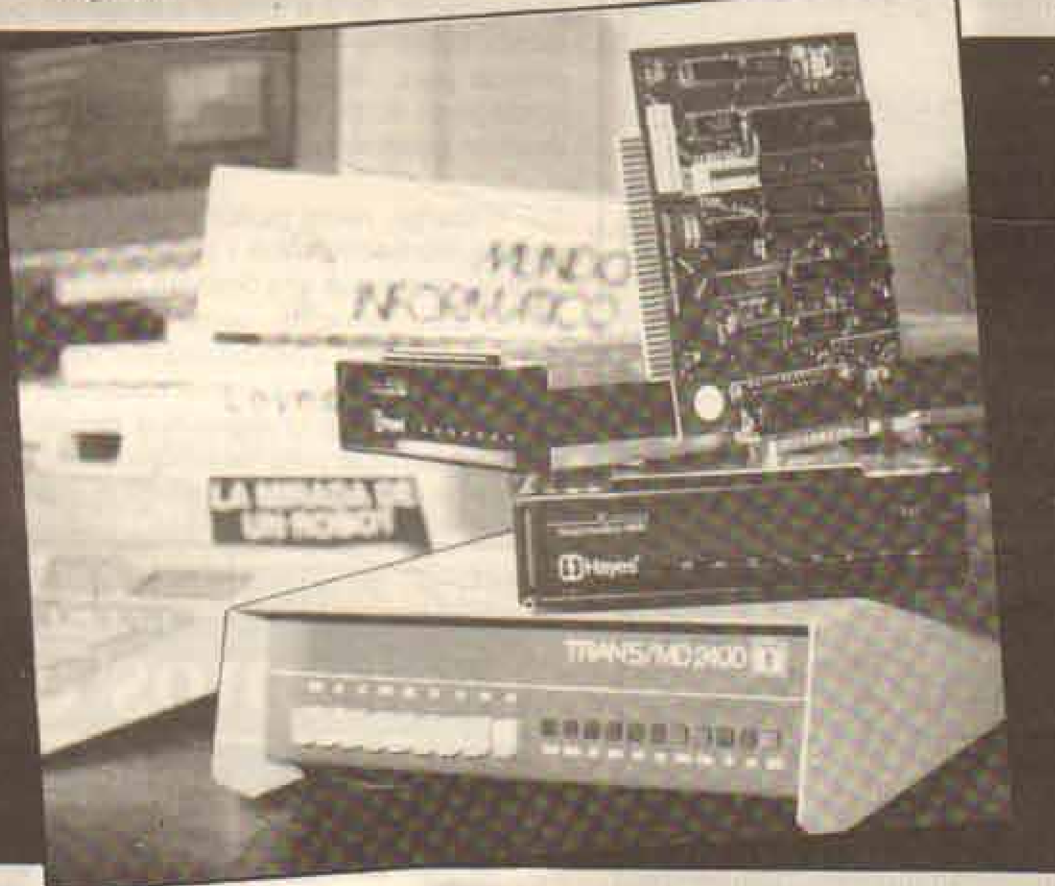
EN LA BALANZA INFORMATICA

Página 9

MUNDO TELEMATICO

El descubrimiento de una nueva dimensión tecnológica

Página 17



COMPUTADORAS ARGENTINAS PARA LA PERESTROIKA

Acuerdo de Consorcio Argentino-Brasileño con la U.R.S.S. para vender tecnología a los países del Este

Página 3



Editor:
GEN.Te

Jefe de redacción:
Eduardo Busacca

Redacción:
Julio Pagani
Juan M. Lopez Ple
Enrique Santos

Colaboradores:
Jose Luis Azarloza
Miguel Angel Perez
Alejandro Prince
Jorge Repetto Aguirre
Eva Sarka
Hugo Scolnik
Roberto A. Urriza
Rolando Tiferes

Diseño y Diagramación:
Luis Serrano

Publicidad:
Dirección Comercial

Promoción:
Cecilia Medina

Suscripciones:
Jorgelina Clementi

Distribución en Capital:
Claudio Gioia

Fotógrafo
Adrián Claret

Lavalle 900 - 3ro "B"
325-5537 / 325-7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

Precio Ejemplar A 10.000
Precio Suscripción A 120.000

Suscripción Internacional:
América Latina
Superficie: U$S 30.-
Vía Aerea: U$S 60.-

Resto del Mundo
Superficie: U$S 30.-
Via aerea: U$S 80.-

Registro de la propiedad intelectual: N° 37283

EDITORIAL

UNA INVERSION IMPOSTERGABLE

El Presidente de la Nación ha anunciado la reducción del plantel de empleados públicos en nada menos que ciento cuarenta mil puestos de trabajo. Esta decisión es la consecuencia de la firme voluntad del Dr. Menem, de realizar una reforma del Estado Nacional que modifique sustancialmente la estructura de su aparato administrativo, buscando transformarlo en una organización achicada y eficiente, quizás con la esperanza de que se haga realidad ese famoso slogan que durante largos años identificó el pensamiento del Ingeniero Alsogaray y sus seguidores: **"achicar el Estado es agrandar al país"**.

Claro que hoy no existen muchos que se atrevan a repetir este slogan con la misma fuerza que utilizaban cuando la reforma del Estado aparecía lejana y poco probable. La misma Unión Industrial Argentina, cuya posición tradicional es coincidente con este pensamiento, salió a aclarar a la opinión pública sus dudas sobre la capacidad que tiene la actividad privada para absorber este nuevo e importante contingente de desocupados, apenas se conoció la decisión gubernamental.

Sin embargo, nadie puede pretender que un Estado cuya quiebra económica y política reconoce muchos padres, postergue una decisión que implica el inicio de su transformación como instrumento al servicio del bien común. La posibilidad que estos empleados del Estado encuentren nueva ocupación, dependerá principalmente de la capacidad que demuestre la iniciativa privada para desarrollarse como sustituto idóneo de un Estado que repliega su actividad, y de su voluntad de inversión en el país, que en la actualidad no llega al 9% del producto bruto - uno de los índices más bajos del mundo-, contra un 23% que se invertían hace solamente diez años atrás.

Si suponemos cierta la tesis del sector empresario que esta retracción se debía principalmente a la presencia de un Estado paternalista y perturbador, cabría esperar que las actuales condiciones generen rápidamente el mercado de demanda laboral para solucionar este excedente de oferta. Si ésto es así, la sociedad estará enfrentada entonces a un nuevo problema, que alcanza no sólo a los empleados estatales en busca de una nueva oportunidad, si no que incorpora también a quienes han quedado sin empleo debbido a la retracción de la actividad privada. Un problema al que debe comenzar a dar solución desde ahora: la necesaria capacitación de quienes deberán enfrentar un perfil de requerimiento laboral esencialmente distinto al que pueden ofrecer a partir de los conocimientos adquiridos a través de sus trabajos anteriores.

Por eso, cuando se habla de paliar el efecto del despido masivo, se debe pensar en primer lugar, y más allá de indemnizaciones y jubilaciones anticipadas, en el enorme e imprescindible esfuerzo que el conjunto social -también el Estado-, debe realizar para contar con una población debidamente capacitada para trabajar en el esquema de producción que nuestra comunidad deberá alcanzar, si pretende ser un digno protagonista del orden mundial que ha comenzado a construirse.

Tecnología informática argentina para los países del Este de Europa

Creatividad y tecnología ante los nuevos desafíos

La Universidad de Buenos Aires a través del Departamento de Electrónica de la Facultad de Ingeniería y la empresa argentina Centro Instrumental - MICROTROL, suscribieron un convenio para el desarrollo, producción y comercialización de un producto conjunto que, aplicando tecnologías de punta, permite la transmisión de datos entre computadores

El "transprotocolizador X.25/ASCII" abarca una franja en la transmisión de datos entre computadores, nicho tecnológico - comercial aún débilmente ocupado y, consecuentemente, de inusitadas perpestivas económicas para la Universidad y la empresa signatarias del convenio.

Panadata Brasil, consorcio binacional argentino - brasileño e **Interchip**, join venture con la **Academia de Ciencias de la U.R.S.S.**, son las empresas responsables de su comercialización en el mercado Latinoamericano y de Europa del Este respectivamente.

Asimismo, negociaciones en marcha permitirán en breve concretar acuerdos similares con empresas italianas y españolas para el mercado de la CEE.

Las siguientes son parte de las palabras pronunciadas por el Ingeniero Bacalor durante el acto de presentación del producto, donde se refirió no solo a las características del mismo sino a las posibilidades de inserción en los mercados mundiales:

"Este hecho auspicioso abre una profunda duda acerca de las posibilidades de entrar en el mercado mundial con tecnología nacional. ¿Que tiene este producto de particular que lo distinga de otros? ¿Por que la vinculación con la universidad? ¿Es ella la única capaz de diseñarlo? ¿En donde reside la innovación o ventaja comparativa que distinguiría a este producto de tantos otros llenos de buenas intenciones pero habitualmente carentes de resultados económicos?

El producto que lanzamos pudo haber sido desarrollado en diversos lugares del país y del planeta. No representa descubrimiento alguno y existen en el mercado mundial homólogos capaces de cumplir las mismas funciones.

Permitanme entonces variar la óptica del problema para dar lugar a la formulación de otro tipo de preguntas y respuestas coherentes con los objetivos tecnológicos y de desarrollo para nuestro país y la región. El planeta está sufriendo rápidas mutaciones que exigen cambios en la conciencia colectiva y nuevos modos de respuesta. Mientras nuestra formación se desarrolló en un mundo ordenado en bloques hoy debemos adaptarnos a un mundo dividido en hemisferios. Mientras nuestra percepción de la realidad global giraba alrededor del enfrentamiento de las ideologías hoy asistimos a la contraposición de intereses en el dominio de los mercados. Seguimos en un mundo de ricos y pobres pero con una brecha ensanchada ya no por la posesión y explotación de recursos naturales sino por el dominio de la ciencia y su aplicación tecnológica en



la generación de riqueza. Cómo transitar esta realidad es la pregunta central. El sistema científico y tecnológico latinoamericano y argentino en particular dispone de recursos humanos y materiales subexplotados.

Es posible que nuestros científicos y tecnólogos no sean los de mayor nivel del planeta, pero su capacidad esta subexplotada y disponen de formación y flexibilidad intelectual para alcanzar objetivos en una fase inmediata a costo relativo óptimo en el mundo. Nuestros equipamientos no estan al último nivel de la moda. Sin embargo, su explotación está muy lejos del máximo de sus posibilidades. Con inteligencia y coordinación los recursos disponibles son suficientes para darle curso inicial a cualquier proyecto serio de desarrollo. El secreto es partir de lo que somos y tenemos para llegar a lo que queremos ser y tener.

Desde octubre del 89 a julio del 90 se han comercializado en el mundo 7600 millones de dólares en productos de informática

(Continúa en pag. 6)

INTERFASE INTEGRADA X.25 PARA COMPUTADORES PERSONALES

La interfase integrada MICROTROL CI-X25D ha sido diseñada para permitir a computadores del tipo PC acceder a redes de conmutación de paquetes, sean éstas públicas o privadas.

Consta de una plaqueta para instalar dentro de un computador personal y programas especialmente escritos para permitir, utilizando dicha plaqueta como interfase, un fácil acceso a redes de conmutación de paquetes. Adicionalmente los programas que integran el producto permiten la conexión a computadores con soporte de terminales asincrónicas mediante la interfase de esta característica con la que cuentan usualmente en forma estándar las PC's.

La instalación y configuración de la tarjeta dentro de la PC es simple y puede ser realizado por el usuario en una forma que ya es habitual actualmente para este tipo de equipamiento.

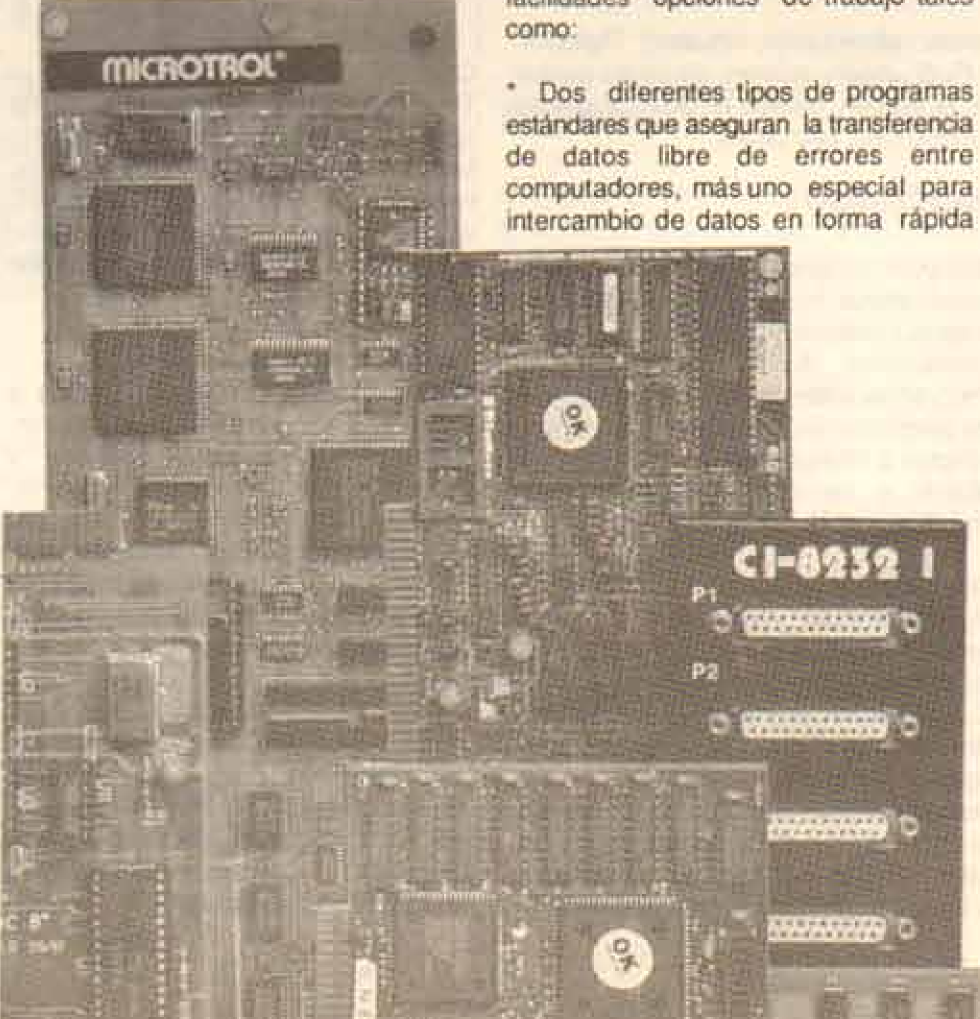
Los programas que acompañan a la tarjeta se ejecutan bajo el sistema operativo más difundido a nivel mundial para computadores personales y su instalación se realiza en forma guiada mediante pantallas.

Pueden mencionarse dentro de estas facilidades opciones de trabajo tales como:

* Dos diferentes tipos de programas estándares que aseguran la transferencia de datos libre de errores entre computadores, más uno especial para intercambio de datos en forma rápida aprovechando los mecanimos de corrección de errores propios de las redes de conmutación de paquetes.
* Conjunto de facilidades para la implementación de llamadas en forma totalmente programable y automática mediante directorios de llamadas, soporte de modems estándares o definibles por el usuario, posibilidad de definición de terminales especiales o utilización de definición de terminales estándares, filtros de transmisión y recepción, tablas de mapeo de caracteres en recepción y en transmisión, programación de las teclas de funciones, etc.
* Posibilidad de almacenar, para su posterior visualización, de datos recibidos y de la imágen de pantalla.
* Procesamiento automático de un conjunto de comandos, compatible con otros productos de uso internacional, para la automatización de todas las tareas a realizar en el transcurso de la sesión.

Al ser los circuitos integrados de la tarjeta especialmente diseñados para su uso en el procesamiento de los protocolos utilizados en redes de conmutación de paquetes, al procesar en la tarjeta los niveles inferiores del protocolo, se aumenta la velocidad de procesamiento de la información, redundando en una mayor performance del producto final.

La conjunción de la tarjeta de interfase con sus características de alta performance y confiabilidad con el conjunto de programas utilitarios que consituyen el software permiten conformar un producto de alto rendimiento, gran prestación, facilidad de uso y costo reducido, es decir de gran competitividad tanto en el mercado nacional como internacional frente a productos similares de distribución a escala mundial.



LA VISION ARTIFICIAL Y SU APLICACION EN LA INDUSTRIA (2da parte)

Por: Prof. Roberto Angel Urriza, Presidente de la fundación para el uso de la Robótica (FUNROBOT). Experto de Naciones Unidas UNCTAD/GATT. Profesor Titular de la Universidad Católica de La Plata.

CONSIDERACIONES PARA SU APLICACION EN LA INDUSTRIA

Bien lo ha dicho el colega y amigo Dr. Luis Basañez, en su trabajo al Congreso de Robótica en Zaragoza (España), que los aspectos a tener en cuenta en la aplicación industrial son los siguientes:

Objetivos
Manipulación (identificación de piezas, localización de piezas, guiado, verificación); Inspección (cualitativa, semicuantitativa, cuantitativa);

Piezas y objetos a ver
Presentación (posición conocida o desconocida, orientación conocida o desconocida, número de posiciones estables, separadas, en contacto, superpuestas, sobre una mesa, una máquina o una garra; Movimiento (Estático, translación, rotación o ambos, dirección y velocidad, vibración).

Iluminación
Tipo (espectro visible, infrarrojo, ultravioeta, intensidad constante o variable - lentamente o estroboscópica, distribución uniforme o estructurada, polarización lineal, circular o sin polarización, luz coherente o incoherente); Elementos (activos: lámparas, focos, filtros emisores, laser; pasivos: espejos, lentes, filtros, fibra óptica, móviles o fijos, simultáneos o secuenciales).

Adquisición de la imagen
General (punto de vista simple o múltiple, elementos fijos o móviles, información 2D o 3D); Optica: lentes y espejos (distancia focal fija o variable - zoom, apertura, profundidad de campo, magnificación, resolución, aberraciones, material - cuarzo, cristal, plástico, manual o motorizado); Optica-siltro y fibras ópticas (banda pasante, conducción de la imagen, efectos especiales-polarización, resalte); Sensor (clase-vidicón, estado sólido, barrido laser, tipo - color, monocromático, binario, geometría - lineal, matricial, presentaciones - resolución espacial, sensibilidad, margen dinámico, precisión geométrica, resolución de iluminación, relación, señal/ruido, características físicas- peso, tamaño, acoplamiento lentes, alimentación, robustez); Digitación y Codificación (número de pixels-puntos de la imagen, niveles de gris, capacidad de memoria, velocidad).

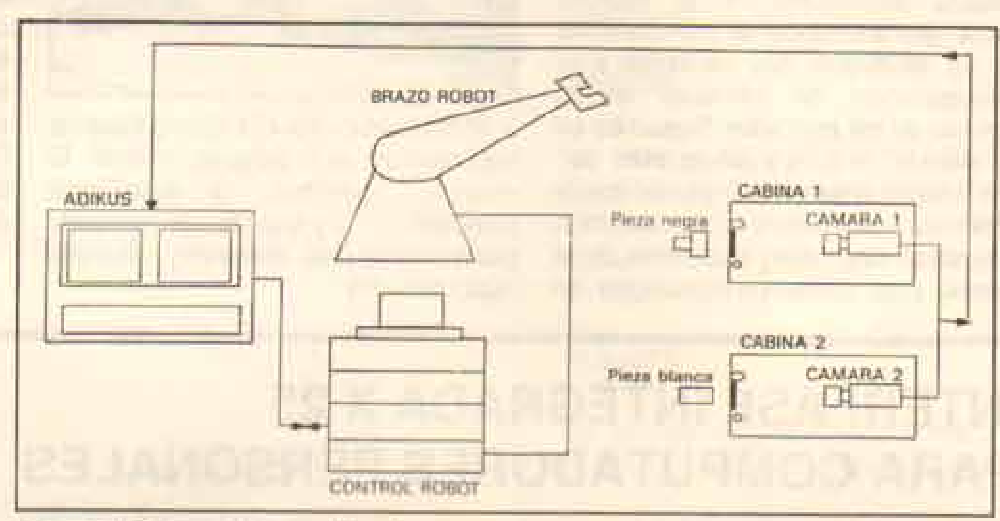


Figura 1- Disposición en Planta


Figura 2


Figura 3

PROCESADO

Equipos (arquitectura y tecnología, procesadores, buses, memoria, velocidad, preprocesadores - analógicos, digitales, conversores A/D, D/A, interfases); Programas (sistema operativo, lenguajes de programación, algoritmos y métodos - simples o inteligentes, 2D o 3D, sistema abierto o cerrado - posibilidad de modificación).

Operación
Funcionamiento (velocidad - tiempo unitario, ritmo continuo, confiabilidad - porcentaje de indefiniciones y errores); Comunicación con el operador (facilidad de utilización - capacitación del operador, tipo de diálago - lenguaje, menú, representación - numérica, alfanumérica, gráfica, de imagen); Coordinación con otras máquinas (intercambio de información y órdenes, sincronización, velocidad).

Condiciones ambientales
Temperatura, humedad, polvo, ambiente agresivo, interferencias de iluminación - luz ambiental, campos magnéticos, radiaciones, impactos mecánicos, vibraciones, espacio disponible, protección del equipo y del operador - iluminación peligrosa).

Servicio y mantenimiento
Puesta a punto (calibración, casos y muestras para comprobación - piezas, imágenes, almacenadas, acceso y elementos para limpieza - óptica); Diagnóstico y reparación (reemplazamiento de elementos - lámparas, autodiagnóstico, procedimientos de reparación, recambios, contratos de mantenimiento).

Aspectos Económicos
Costo de soluciones alternativas (alimentadores, palpadores, sensores de proximidad) costos directos e indirectos de instalación, costos de operación, vida útil, reutilización - flexibilidad y versatilidad.

APLICACIONES INDUSTRIALES DE LOS SISTEMAS

Los sistemas de visión pueden aplicarse en la industria en tres tipos principales de funciones: verificación, localización y gobierno.

La verificación puede ser de tipo cuantitativo o cualitativo. Esta última es la más intersante desde el punto de vista industrial, siendo la propia función la que debe indicar cual es el método más aconsejable.

Si se trata de un control rápido de piezas en movimiento sobre una cinta transportadora, será aconsejable el uso de un sistema dotado de cámara de toma rápida con los pixels en línea, puesto que así se reducirá la cantidad de información y, por consiguiente, el tiempo necesario para los cálculos. Si se trata, en cambio, del cálculo de la distancia entre piezas fijas, con una cadencia reducida, será preferible una toma matricial que podrá dar instantáneamente la imagen de la pieza en cuestión.

La localización se utiliza principalmente cuando trabaja con robots o manipuladores que, partiendo de la imagen de una pieza, deben tomarla de un almacén intermedio y colocarla, por ejemplo, en una máquina. A veces se trata incluso de tomar piezas en movimiento, para lo que se hace necesario coordinar los datos relativos a la posición de la pieza en la cinta transportadora y a la situación del robot, junto con el tiempo necesario para la toma. Por último, aunque es posible la separación de piezas a granel y superpuestas, para lo que es preciso la localización en tres dimensiones, existen pocas soluciones de tipo industrial para resolver este caso y, por otra parte, la separación por medios mecánicos es relativamente sencilla.

El gobierno de los sistemas puede considerarse una colaboración entre los sistemas de visión y el robot. El ejemplo más notable es el análisis de una unión para soldadura que permite adaptar la trayectoria del robot a las variaciones de posición de la unión.

También exigen una estrecha colaboración entre el sistema de visión y el gobierno del robot todos los sistemas destinados a esquivar obstáculos, en especial en robots móviles. En estos se utilizan sensores de altas prestaciones

con la integración de ciertos principios de Inteligencia Artificial.

Equipo ADIKUS (ADICORP S.A.) y su ejemplo en la aplicación en la industria automotriz

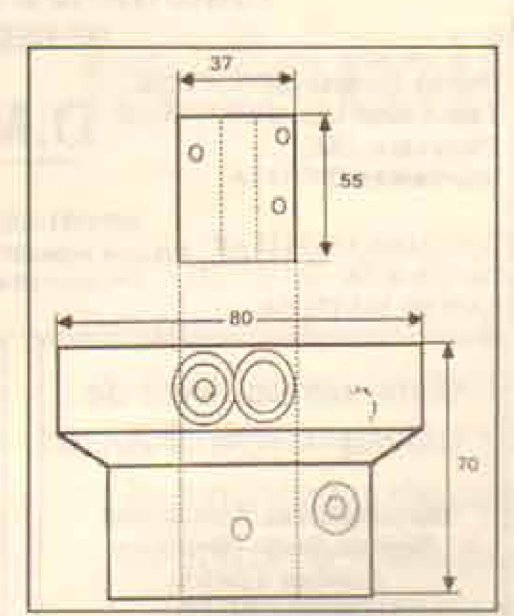
La aplicación consiste en el montaje automático de un subconjunto, formado por dos piezas cilíndricas concéntricas que pertenecen a la bomba de inyección de un motor diesel.
Las piezas cilíndricas tienen en su superficie lateral una serie de orificios y ranuras, que deben coincidir en el proceso de embutido de una de ellas en el interior de la otra. La solución de este problema requiere que la posición relativa de ambas piezas sea una determinada, por lo que hay que establecer previamente la orientación de cada una de ellas.
Determinar la orientación mediante sistemas tradicionales (detectores inductivos, células fotoeléctricas, palpadores, etc), tiene como mayores inconvenientes su lentitud y la complejidad de programación. Estos sistemas requieren dispositivos y montajes para cada tipo de pieza a orientar, siendo por lo tanto poco flexibles.
Como consecuencia, la utilización de un sistema de visión hace posible el que las distintas piezas sean identificadas, posicionasdas y orientadas correctamente, antes de realizar el proceso de montaje.

Las piezas a procesar

Los subconjuntos a montar están formados por dos piezas cilíndricas diferentes (figura 4).
La vista frontal de las piezas a orientar es la que se ve en la figura 5.
Un factor a tener en cuenta es la naturaleza diferente de las piezas a visualizar, tamaños y colores diferentes.
Las piezas mayores están pavonadas en negro, por lo que presentan ante la cámara una superficie negra con orificios negros no pasantes. Las piezas más pequeñas son metálicas presentando una superficie blanca con orificios negros, de ahora en adelante nos referimos a las pavonadas como piezas negras y a las metálicas como piezas blancas.
Al haber varios modelos de subconjuntos, hay varios modelos diferentes de piezas blancas y negras, por lo que la célula de montaje debe ser lo suficientemente inteligente y flexible para poder montar subconjuntos diferentes.

La celula de Montaje

Se encuentra formada por dos robots, una lavadora / secadora, una mesa de montaje, cintas de alimentación y estracción de piezas y un sistema de orientación, estando prevista una producción de 120 piezas por hora.
La distribución en planta así como el flujo de las piezas a montar se muestran en la figura 1.
Un robot Yamaha (Japon), toma las piezas que forman un subconjunto (una pieza blanca y una negra), y las introduce en una lavadora de ultrasonidos, a la salida de ésta un Robot PUMA (EE. UU.), las toma y las deja orientadas en la mesa de montaje donde otro robot las monta (Robot Yamaha). Este subconjunto ya montado lo toma un robot Puma y lo pone en la cinta para introducirlo en el horno.



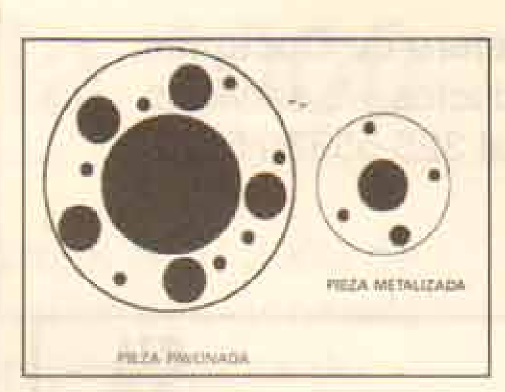


Figura 4 - Vista de las piezas a orientar por el sistema de visión

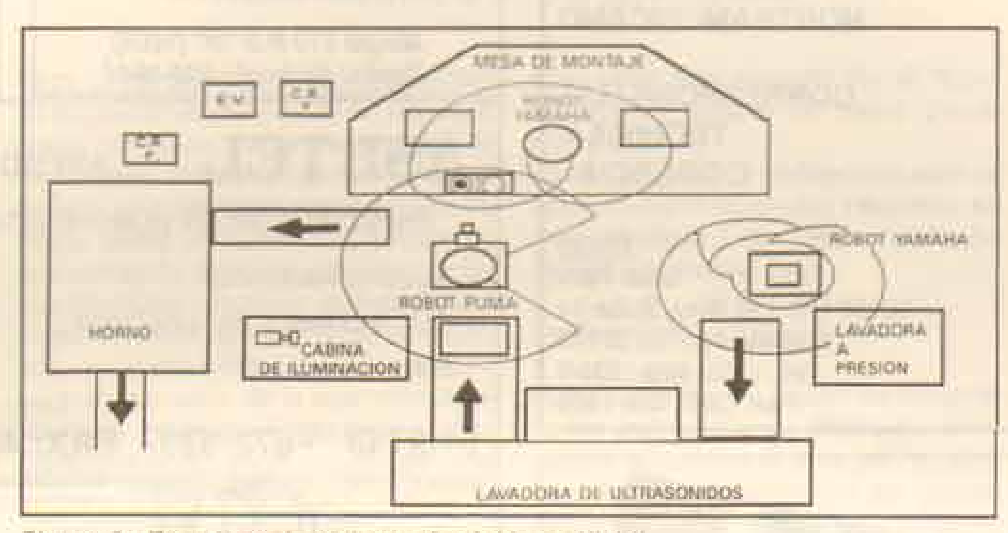


Figura 6 - Esquema de sistema de visión artificial

Caracteristicas del Equipo ADIKUS (Adicorp S.A.)

El sistema de visión para resolver esta aplicación está basado en el equipo de visión artificial Adikus desarrollado por Adicorp.
En este caso, el sistema trabaja bajo control de un robot Puma, enviando los datos de orientación de la piezas que previamente le ha presentado a la cámara.
En el diagrama de la figura 6, se muestra el conjunto de elementos que integran el sistema de visión.
El equipo Adikus consta de los siguientes elementos a saber:
- Ordenador
- Monitor para visualizar las imágenes adquiridas
- Monitor de comunicación con el usuario
- Módulos de E/S optoacoplados para comunicación y control.
- Módulo de digitalización de imágenes.

Equipo CAPTIV, ejemplo de un equipo autónomo para el control de la calidad (Inspección)

Este equipo desarrollado por el área de Tecnología Electrónica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao (España), y el área de Telecomunicaciones de la misma entidad, con la colaboración de la firma española PROTOC ROBOTICA.
El equipo CAPTIV, empleado en la aplicación que describimos, presenta una gran ventaja, con respecto a los demás equipos que hay de visión artificial en el mercado. Incluye en una reducida tarjeta, además de los componentes para realizar funciones propias de captura y digitalización de imágenes, todos los componentes para el tratamiento y reconocimiento de imágenes basado en el microprocesador Motorola 68000.
El equipo puede emplearse en forma autónoma para aplicaciones industriales en donde el equipo de visión trabaja sin la necesidad de ser controlado por un operario a través de un computador.
El equipo CAPTIV se encuentra formado por una tarjeta de captura y tratamiento de imagen, una fuente de alimentación y un ventilador, dispuestos en una caja metálica muy resistente donde se encuentran todas las conexiones necesarias.

Elementos incorporados al equipo:

* Elementos de captura y digitalización de la imagen a 64 niveles de gris a partir de una señal RS-170 en blanco y negro.
* Memoria de 256 Kb para almacenar una imagen de 256 + -256 pixel.
* Componentes de tratamiento digital de imagen basado en un microprocesador

Figura 5 - Vista frontal de las piezas a montar

Motorola68000 y tres bancos de memoria donde el programador puede disponer chips de memoria ROM o RAM de varias capacidades.
* Control de video y microprocesador
* Dos líneas de comunicación serie, una de comunicación paralela, bus VME y otros buses internos accesibles por el programador.

Se dispone de un programa de ayuda para desarrollo de aplicaciones denominado Flash Captiv, basado en EPROM, ocupa el primer banco de memoria cuando se utiliza. Tiene un juego de 39 funciones de captura y tratamiento de imagen seleccionables como subrutinas desde cualquier aplicación Además, posee un pequeño sistema de desarrollo, varios niveles de ayuda y un programa de demostración.

Aplicaciones del CAPTIV

Los colegas españoles de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Bilbao, Aranguren e Ibañez, informan que se han realizado hasta el momento dos aplicaciones de este equipo.
La primera aplicación realizada sirve para poder establecer una comunicación con el sistema de desarrollo y para probar los programas realizados sin necesidad de grabación en EPROM, lo cual facilita muchísimo la depuración de estos. Consiste en un pequeño programa grabado en EPROM que recibe los programas enviados por el sistema de desarrollo, los almacena en memoria RAM y los manda a ejecutar, obteniéndose los resultados de funcionamiento en el monitor o a través de una línea de comunicación.
La segunda aplicación en una fábrica de automóviles ha servido para poder detectar la presencia o ausencia de un pasador en el montaje del tambor de frenos de las ruedas. Los tambores de freno de las dos ruedas se encuentran montados a ambos lados del bastidos trasero y se desplazan en una cinta transportadora.
Un mecanismo gobernado por un autómata programable sitúa la cámara delante de un tambor para comprobar la presencia del pasador, y seguidamente la gira para poder enfocar el siguiente, repitiendo la operación en forma sucesiva.
En esta aplicación sólo se pretende conocer la presencia o ausencia de la pieza y, por lo tanto la respuesta, que tarda en calcularse poco más de 1 segundo. Se puede facilitar a un autómata, una alarma u otro sistema de control por una de las líneas que componen el puerto paralelo, sin necesitar la intervención de un computador.
Por otro lado el funcionamiento del equipo no necesita ser cambiado en una larga temporada, incluso trabajando las 24 Horas del día.

Cartelera de Opciones

(viene de pag. 3)

y comunicaciones. La participación de América Latina no figura en las tablas estadísticas. Son muy pocos los productos que representan verdaderas innovaciones tecnológicas. El mayor volumen viene dado habitualmente por una gran variedad de dispositivos similares que aplicando conocimientos difundidos representan grandes volúmenes de facturación a nivel mundial. Frente a tal realidad, ¿no es más razonable abordar los mercados mundiales con productos que haciendo uso de tecnologías conocidas permitan una razonable penetración con calidad, precios y servicios? Sería una decisión preferible a la ausencia en dichos mercados. La interface X.25 no marcará un hito en el transporte de paquetes de datos, pero es cierto que UBA, nuestra empresa, la ciudad de Rosario, el Polo Informático de Sauce Viejo y la República Argentina son conocidos como productores válidos de esta tecnología en el mundo. Es indudable que la inserción en nichos tecnológicos en el mundo requiere la inserción en los mercados mundiales y la participación de redes internacionales de comercialización. Estos nichos serán más fácilmente comprensibles si son geográfica y culturalmente próximos, por ejemplo, en Latinoamérica. Pero no es suficiente oír, es necesario escuchar y no habrá integración mientras pretendamos constituirnos en oferta unidireccional. Es indispensable concurrentemente representar un mercado de consumo de aquello que la región produce. Esa es una premisa en la relación entre países y empresas, para la continuidad, el crecimiento y el desarrollo de cualquier modelo de integración.

Amarata de Brasil, aportará el marco empresario y la red multirelacional en las relaciones comerciales de integración con diversos productores y consumidores de tecnología en la región. Proyectará el potencial tecnológico y creativo Latinoamericano en los paises del Este a través de la Asociación con la Academia de Ciencias de la URSS, con lo cual se ahondará un mercado inexplotado de 280 millones de habitantes. Y son los sonidos provenientes de estos consumidores los que determinarán que productos tecnológicos debemos y podemos producir y que nuevas ligazones con el sistema científico-tecnológico se implementarán.

Captura masiva de datos por PC y redes

El estudio Levi Minond y Asoc. presenta al mercado una nueva versión de su software PC DATAENTRY.

Con este producto es posible capturar datos desde un PC en forma eficiente y descentralizada. Ofrece una alternativa moderna a la graboverificación tradicional, muy veloz, económica y con mejor validación.

Caracteristicas principales del PC DATAENTRY

Diseño de pantallas de ingreso de datos, ajustadas a las caracteristicas del formulario; Diseño de la estructura del registro; Seguridad, con identificación, contraseña y 4 niveles de acceso; Validación de datos por valor necesario, rango, fuera de rango, tabla, fuera de tabla, fecha, hora, clave de archivos, dígito verificador, alfanuméricos, numéricos, etc; Campos sin eco, tipo contraseña; Contenidos por defecto; Arrastre de valores de un registro a otro; Acumuladores por lote de carga; Operaciones aritméticas entre campos; Doble nivel de verificación: campo a campo y registro a registro; Estructuras secuenciales, relativas e indexadas; Control de actividades mediante archivo LOG; Definición de pantalla de ayuda al grabador por cada campo; Relaciona datos ingresados con archivos externos indexados; Importación de datos de archivos externos; Diversas funciones de búsqueda, filtro y consulta de registro; Posibilidad de definir múltiples pantallas por registro y múltiples tipos de registro por archivo; Utilitario autodocumentador de aplicaciones; Utilitario de reformateo de archivos.

PIRATERIA Y DERECHOS DEL USUARIO

El 23 de octubre la Comisión de Informática del Colegio Público de Abogados organizó una mesa redonda dedicada al tema "Protección del Software y Derechos del Usuario".

Contó con la presentación del Dr. José M. Serrate Paz y la coordinación de la Dra. Elvira Carballo. El panel fue integrado por la Lic. Liana Lew y los Drs. Delia Lipszic, Jorge G. Repetto Aguirre y Rodolfo Iribarne.

La Lic. Lew se refirió a la problemática del usuario planteando una serie de inquietudes sobre los alcances de las licencias de uso y la manera de delimitar las responsabilidades y derechos de los usuarios.

La Dra. Lipszic remarcó la tendencia mundial inclinada hacia la protección por el sistema de Derechos de Autor, coincidiendo con esta postura.

Por su parte, el Dr. Iribarne consideró que es apropiado el encuadre jurídico del software en el derecho de autor, pero resaltó la necesidad de modificar la ley 11723 para brindar una eficaz tutela a los productores.

El Dr. Repetto Aguirre, expuso algunas situaciones planteadas en el derecho comparado, sobre todo en lo que respecta a la protección por derechos de autor y régimen de patentes, coincidiendo con el Dr. Iribarne sobre la necesidad de una actualización de la ley vigente para abarcar efectivamente a los programas de computador.

El encuentro, que fue signado por una importante presencia de público, se transformó en un coloquio entre panelistas y concurrentes, que debió ser interrumpido por lo avanzado de la hora pero que demostró la riqueza del tema y el interés marcado que despierta en la comunidad informática.

Entre los asistentes se pudo ver a Oscar Messano (Pte. de CABASE), José Luis Ferreiro (Pte. de CESSI), Enrique Paixao (Ex-Secretario de Justicia), Hugo Taiana (Camarista de la Justicia Municipal de Faltas), Cristina Carjuzaá (Secretaria de la Corte Suprema de Justicia), entre otros.



En la balanza informática

En procura de un balance de 1990 con respecto al sector informático, M.I. consultó a funcionarios, empresarios y a aquellos protagonistas que, de alguna manera, son parte destacada en el desarrollo de la actividad.

De esta manera, los cuestionamientos, aciertos y errores, gestiones y omisiones, ofrecen un panorama que, sin duda alguna, responde a un marco de cambio y crisis, pero que define una instancia fundamental en el progreso tecnológico nacional.



Informática con limitaciones

Juan Antonio Franchino

Con alrededor de año y medio de gestión, el Ing. Juan Antonio Franchino - subsecretario de Sistemas de Información- destacó tres puntos de importancia en su quehacer: licitaciones claras y transparentes, conversión de los sistemas de información en la administración pública hacia sistemas abiertos y la capacitación.

Se mostro satisfecho de las reuniones habidas con proveedores, con el saldo de una competencia buena a pesar de que las compras dentro del estado han sido escasas. En cuanto a la conversión a sistemas abiertos comentó que, "todas las licitaciones que se han hecho durante mi gestión para adquirir nuevos sistemas en el estado han sido siempre en la línea de sistemas abiertos". Como poco conocido, destacó que, "se ha trabajado bastante en el área de capacitación, apoyados en las empresas, que concretamente, cerca de 2000 personas han asistido a cursos de introducción a la informática y algunas decenas - lamentablemente este año no hemos llegado a más- han cursado lenguaje C, sistema operativo UNIX, a través de convenios siempre con las empresas proveedoras".

De todas maneras consideró que hay mucho que hacer en el área de capacitación en informática "pero primero nos pusimos como meta el área de capacitación general que es el propósito de toda la Secretaria de la Función Pública, se han hecho muchos convenios con entidades privadas y públicas y se ha trabajado mucho para que el Instituto Nacional de Administración Pública tenga un trabajo que sea capacitador". En tal sentido se refirió a los cursos de capacitación de capacitadores en el área informática donde se trata de formar gente que pueda desarrollar la temática en el interior del país. Un ejemplo es Formosa donde uno de los asesores del funcionario dictó cursos sobre sistema operativo UNIX, redes, etc.

En 1990 a pesar de los logros obtenidos, "tenemos gravísimas limitaciones que son de conocimiento público" sostuvo Franchino. Hay que luchar mucho más contra la burocracia, el papeleo y las trabas que hacen que lo que es elemental en la administración pública, no se pueda realizar".

Se refirió particularmente al trabajo con el relevamiento de todo el parque informático, "concretamente pensamos que se invierte en la administración pública -y es un número difícil dado que el índice de inflación, ya que en informática algunas cosas las consideramos en dólares- a través de la ley 21391, de actualización -donde los números van cambiando- cerca de 150 millones de dólares en informática, y no con todos los resultados deseados. La administración pública centralizada -especificó- esta muy desprovista y hay casos muy llamativos que todavia no hemos podido cubrir por limitaciones de presupuesto". Para el funcionario el trabajo que realizan es casi de hormiga, "pero los organismos van viendo los resultados de ir hacia sistemas abiertos, de independizarse del proveedor, de buscar la mejor solución de modernizarse". Si los 150 millones de dólares se gastan en sistemas que se pusieron hace 10 o 15 años, se trata de "erradicar la grabadata, cambiar la graboverificación por un Data-Entry inteligente". Un proyecto piloto en la Junta Nacional de Carnes llevado a cabo por dos asesores de Franchino es un dato de optimización. Allí los trámites se hacen a través de una terminal de computadora. El exportador puede acceder a la junta desde su oficina y hacer los trámites correspondientes. A su criterio las principales limitaciones son presupuestarias y de gente (personal). "En esta subsecretaria prácticamente trabajo con un grupo de 5 personas y tengo que ocuparme de 150 instalaciones -comentó-. A veces en un organismo planteamos las cosas y luego, en seis meses no podemos volver a ocuparnos de él." Lejos de lo burocrático su aspiración es que la subsecretaria resulte una asesora de los organismos. "En general una aprobación nuestra no pasa de las 24 horas -en algunos casos de más estudio no más de cuatro días- pero la idea es que ante un planteo razonables la respuesta es inmediata."

Dada la falencia presupuestaria el funcionario está atento a los proyectos de cooperación internacional, en tal sentido, una Delegación - Comisión de Cancilleria en España y la reunión del Comité de Evaluación de Proyectos destaca que hay cerca de 30 millones de dólares en proyectos informáticos. "Casi todos los que pudimos manejar normalmente eran proyectos en los cuales el presupuesto estaba dado, simplemente se trataba de aprovecharlo mejor. Un dato de la realidad -agregó- que comprobé con estadísticas japonesas es que efectivamente la informática cuesta por año un 15 -20 % menos; por lo tanto aquellas instalaciones de más de cinco años, deben ser reconvertidos usando dos variables, o se consigue el doble de resultados o disminuye a la mitad el presupuesto. Nos inclinamos por lo primero porque la informatización todavía es escasa aunque con logros, un poco lentos, no con la rapidez que desearía".

El subsecretario comentó sobre el decreto 1558:..."Allí se planteaba que la subsecretaria hiciera el relevamiento y propusiera las medidas del caso. El decreto sigue vigente, ampliado por otro, mientras prosiga la emergencia económica. Por eso decia que los tiempos no han sido los que me hubieran gustado, no se cuenta con los recursos humanos para relevar y hacer el plan informático de 150 centros de cómputo, y la cuestión está en las medidas oportunas. Alguna vez dije que, es difícil informatizar algo que se mueve o que es difícil informatizar un muerto. Esto es una administración pública cambiante me ha pasado en muchos casos que después de hablar con un interventor o un administrador, hubo nuevamente cambios y tuvimos que volver a empezar".

Para Juan Antonio Franchino, la intención del gobierno es una serie de cambios generales en la administración pública, "yo puedo moverme al ritmo de ese cambio, pero a veces tengo que esperar, hay medidas que todavia no puede proponer...es intención del gobierno y de mi subsecretaria solucionar de alguna manera el problema salarial, pero hay muchas cosas que no se pueden plantear dentro de una política restrictiva y en ese plano es difícil plantear que la informática ahorra. Hasta un cambio de partida presupuestaria se hace burocrática. A veces se paga con un service -dado pon un ente extraoficial- mucha plata y no se puede invertir eso mismo sencilla y rápidamente en informatizarse y hacer un trabajo mucho mejor. Yo impulso a los organismos a que el service que tiene el Centro Unico de Procesamiento de Datos los transfieran a compras a alquileres de equipos ya que estamos en la época de la informática distribuida, pero esa variación requiere algo tan elemental como es un cambio de partida dentro del organismo correspondiente y actualmente lleva mucho tiempo. Un cierto organismo solicitó una computadora personal a través del trámite convencional, la compra - perfectamente justificable- y su trámite a partir del lugar hasta mi oficina tardó cuatro meses y su aprobación fueron 30 minutos. Un expediente -prosiguió- donde una persona esperaba informatizar un setor tardó tres años. Son diversas limitaciones y con más o menos culpas la autocrítica sería no haber podido ser la rápido que queríamos".

Considerando que todo contrato debe ser reemplazado por una nueva licitación,

Autonomía y Desarrollo

Diputado Cavallari

A consideración del diputado nacional Juan José Cavallari -Comisiones de Ciencia y Tecnología de Recursos Naturales y de Turismo de la Cámara de Diputados- el balance 1990 en cuanto a Informática se refiere y tomado desde el ángulo de la política informática del gobierno y sus responsables, es negativo.

"En principio -señalo- porque es una política contradictoria y confusa en lo general referente a ciencia y tecnología, aunqué destacó para el área específica de la informática, algunos hechos relevantes".

"Con respecto a la etapa anterior de intento de desarrollo y de apoyo a las posibilidades del área electrónica -agregó- crea que se ha retrocedido, está en una nebulosa total, no hay directivs ni políticas claras a que atenerse. De todas maneras consideró que, "hay algunos funcionarios del área que están sanamente preocupados y ocupandose del tema. Sin embargo chocan seguramente con la incomprensión de otras áreas de gobierno, cosa que también ocurria en la gestión anterior. La clase dirigente parece no percibir la importancia de Ciencia y Tecnología, particularmente la importancia de la electrónica, de la informática, como una forma también de acceder a mayor información que nos permita tomar mejores decisiones políticas".

A su criterio, "esto no se percibe en toda su dimensión y entonces, a veces, existe contradicción entre las buenas intenciones de funcionarios conocedores de las consecuencias de este tema, y aquellos de otras áreas que no alcanzan a percibir y establecen otro tipo de prioridades, postergando la que puede ser este desarrollo. Vale la pena destacar, por ejemplo, los importantes esfuerzos que se han hecho, inspirados en algunas resoluciones de la etapa anterior, con la constitución de polos informáticos, en el intento de rescatar lo sobreviviente de la experiencia de la década del 70, uniño e integrarlo en proyectos comunes, complementarios, tratando de abaratar costos de infraestructura y ordenar su producción de manera que, integrado lo que cada uno produce, poder disputar algún espacio del mercado. Esto -insistió- está en este momento muy deteriorado y cuando no frustrado."

En tal sentido el entrevistado remitió la situación señalada a una multiplicidad de causas. "Creo que en alguna medida

es ignorancia e incomprensión, y en otra medida es, obviamente, el juego legítimo tal vez de los intereses, que hacen que determinado tipo de funcionario actúe de determinada manera. Pero creo que, como todas las cosas, a pesar de la ceguera o la equivocación de las políticas que no se diseñan o se diseñan erróneamente, o de las contradicciones señaladas, existen algunos síntomas que se podrían apuntar como positivos. Creo -ejemplificó- que el último convenio suscripto por una empresa de Sauce Viejo -el polo informático- con la UBA, es un hecho positivo. Está indicando un camino de complementación de la universidad con el sector empresario que abre enormes posibilidades de mejor manejo de la información para tomar mejores decisiones. Es un hecho auspicioso que tenemos que tratar de acompañar los que estamos sensibilizados en el tema porque puede indicar a otros el camino. Lo cual indica que no todos debemos esperarlo de las decisiones de gobierno, se produce así el ejercicio del poder real asentado sobre los actores, más allá de los frenos que intenten o de las contradicciones que surjan, rompen ese corsé y empiezan a encontrar nuevos caminos. Para el diputado Cavallari, "en un mundo que transnacionaliza y que se achica, no podemos pensar que esto sucede en forma aséptica, es un dato de la realidad imposible de modificar, menos en un país con las características del nuestro y con la profundidad de la crisis que vive.

Debemos pensar como incidimos para que en esta transnacionalización que produce, además, juegos de intereses, podamos detectar cuales son para ver hasta donde nosotros podemos descubrir los pequeños nichos que nos permitan algún grado de desarrollo que nos preserve cierta cuota de autonomía". Atento a esto su opinión es que, "sabemos cuales son los niveles de comercialización de los paises desarrollados y, particularmente en este tema, más del 95 % del comercio se realiza entre esos paises, y seguramente, no tendrían ningún interes en que haya posibilidades de desarrollo en otras áreas. Sin embargo -prosiguió- no obstante esa realidad, podría mencionar que hay también empresas privadas que han encarado proyectos de integración con otros paises que también están marcando caminos. Como funcionario y político he sido testigo de cómo una empresa argentina se ha integrado con una brasilera y el estado cubano, para avanzar en un proyecto que le abra posibilidades en la áreas socialista y capitalista. Integrándose, incluso renunciando todos a su propia marca para encontrar otra



común que los identifique. Entonces, creo que, a pesar de la situación compleja, este mundo transnacionalizado también nos abre posibilidades para que vayamos utilizando nuestro poder real, para que silenciosamente hagamos pequeñas cosas encontrado posibilidades de desarrollo autónomo, porque considero que allí está centrada la brecha de toda la historia de la humanidad: las sociedades más fuertes viendo como doblegar y subordinar a las más débiles y estas últimas viendo como ganar cuotas de autonomía, de decisión política propia. Nosotros apuntamos a la posibilidad de que empresarios con una visión muchos más amplia y una percepción de los cambios que se operan en el mundo; si querer rescatar un proyecto nacional de fronteras adentro, pero si empresarios comprometidos con lo que le pase a esta sociedad, traten de desarrollar este sector y otros, incluso integrándose con paises desarrollados, pero contemplando los intereses propios".

La idea de Cavallari es que, "tenemos que seguir en la linea de las pequeñas cosas -nada espectacular- que van a componer una política que si no es diseñada desde arriba, pueda surgir desde abajo. Concretamente, seguir trabajando (porque hay posibilidades) con paises desarrollados en complementación e integración. En lo referente a su gestión el funcionario señalo, "represento a la Cámara en el Parlamento Latinoamericano donde soy miembro de la Comisión de Recursos Naturales, Ciencia y Tecnología, y estamos trabajando para presentar allí una serie de proyectos, algunos, continuación de los ya iniciados. En nuestra intención -y de esto conversamos con el parlamento venezoláno- la posibilidad de realizar el segundo encuentro de parlamentarios -Nuevas tecnologías e Informática- tratando de integrarlos con los otros sectores, científicos, tecnológico, empresarial y otras áreas del gobierno para ver como acompañar desde el parlamento las iniciativas que favorezcan proyectos como el mencionado de una empresa argentina y una brasilera.Otra iniciativa que comentó van a presentar es la que destaca, "la necesidad de trabajar y compatibilizar la información de todos los parlamentarios de América Latina, buscar la concentración de información de los parlamentos y su disposición en un banco al que tenga acceso cualquier parlamento latinoamericano. Tratando de producir a su vez, la retroalimentación entre las iniciativas de uno y otro continente, que puede extenderse a otro tipo de vinculación, aunque priorizamos Europa. Este es un proyecto que ha tenido apoyo en la Cámara de Diputados."Para el Parlamento Latinoamericano -prosiguió- vamos a presentar la idea de la realización de un encuentro de especialistas en informática jurídica, también con miras a integrar regionalmente a este tema. Además otros proyectos que hacen a la biotecnología, que de materializarse van a contribuir, a lo que entendemos el camino correcto de integración en proyectos concretos, sin dejar de lado el resto del mundo".

En el orden interno Cavallari dijo sentirse muy satisfecho de que, "nuestra iniciativa haya servido de base a la Ley de Promoción a la Innovación Tecnológica que trata de acercar al sector empresario con el científica-técnico, particularmente con las universidades. Esto (si se reglamenta correctamente) abre una serie de posibilidades que irán generando condiciones para que el sector empresario se vincule, desarrolle tecnologías, acceda a más información, aprenda un poco más a clasificar, calificarla y usarla en la toma de decisiones. Creo -destacó- que hay emergentes del sector que visualizan la importanci, que irá creciendo por necesidad. Porque la crisis es tan aguda que, necesariamente tendrán que ir buscando nuevas formas. Parte de estas posibilidades se la brinda precisamente la utilización".

El entrevistado puso el acento en un tema de trabajo, el de las patentes. "Hemos logrado un apoyo del Parlamento argentino al mantenimiento de la ley 111. Creemos que modificar esa ley tendría tremendas consecuencias para las posibilidades de Argentina. En todo caso -señaló- si la realidad internacional nos indica la posibilidad de modificar en algo esta iniciativa, tiene que ser como consecuencia de una negociación global. No puede la Argentina renunciar a la defensa de sus propios intereses, mientras que paises que están en mejores condiciones -en la categoría de desarrollados-, no están en condiciones de eliminar ni siquiera subsidios agropecuarios. En tal sentido estamos trabajando en la defensa de esa ley y en la negociación en el marco de la ronda del GATT, pero con concesiones recíprocas. En principio entendemos que la modificación unilateral de legislación y ceder a la presión bilateral de los Estados Unidos que coloca a los paises periféricos en un estado de debilidad, nosotros le contestamos que la negociación debe hacerse en la ronda del GATT donde tenemos posibilidades de unirnos con paises en situaciones parecidas a las nuestras y defender mucho mejor nuestros propios intereses. Esto, aunque no parece, tiene mucho que ver con la informática, su mundo y las posibilidades futuras", concluyó.

El cambio en informática es un proceso que ya comenzó



Enrique Medina

¿Que encuentra de positivo y de negativo en el año 1990?

Lo negativo es que, pese a haberse cumplido seis años desde la creación de nuestro Consejo Profesional en Ciencias Informáticas, la Ley de Regulación Profesional continúa sin sancionarse. Lamentablemente, el C.P.C.I. volvió a la notoriedad pública porque la mayoría de las entidades que, de una u otra manera, agrupan a los informáticos se manifestaron en contra de este proyecto de ley.

Lo positivo es que los socios del C.P.C.I. hemos comenzado un proceso de participación en los asuntos que nos competen. En el último año hemos formado la "Corriente para el Cambio Informático" con la cual nos presentamos por primera vez a elecciones, obteniendo la nada despreciable suma del 30 % de los votos. Por eso siento que el Cambio en Informática es un proceso que ya comenzó y que no se detendrá.

¿Que opina sobre la ley que reglamenta el ejercicio profesional



de la informática?

La ley debe ser sancionada, pero mientras las autoridades de nuestro Consejo no comprendan que la misma debe contemplar los intereses de **toda la comunidad,** me parece muy difícil que se logre su sanción definitiva por parte del Poder Legislativo.

Apertura con Equilibrio

Diputado Humberto J. Roggero



El licenciado Humberto J. Roggero, diputado nacional y presidente de la Comisión de Industra comentó que en la Comisión que preside, han creado una Subcomisión de Informática que, de alguna manera, bastante directa, tiene una visión de un sector que no es ajeno a la crisis. "Hemos realizado un proyecto que será analizado y después lo vamos a elevar a la Subsecretaria de Informática de la presidencia de la Nación, donde señalamos la dificultad que se atraviesa, ya que es un informe general sobre la situación de la Informática, en el cual hay una serie de planteos de trabajo y está fundamentalmente a un punto de equilibrio con el ingreso de las facilidades en importación de los productos del sector informático, pero a resguardo de la industria nacional", destacó.

A su criterio, "la situación de esta industria ha sufrido la crisis de todos los sectores industriales en esta etapa de cambio en la Argentina. Incluso con la posibilidad que tiene el país en hardware y software, tanto en el orden nacional como internacional, temas que tenemos que trabajar para mejorar las condiciones, fundamentalmente de exportación, para que esto que puede tener mercados externos, se pueda aprovechar con la tecnología media que dispone nuestro país. En ese sentido, creo que nuestra tecnología se acerca fundamentalmente a los países de America Latina aunque también hay que seguir trabajando en la búsqueda de segmentos cubiertos en el modelo productivo. Si nosotros planteamos competir en tecnología de punta -prosiguió- obviamente no tenemos condiciones para hacerlo actualmenteñ; pero en tecnología media y exportación de inteligencia argentina, el proyecto es posible. Creo que en esto, no solamente América Latina, sino otros países pueden tener intenciones de aprovechar las circunstancias".

El diputado aclaró que, "a mi juicio en el tema de las importaciones lo que hay que facilitar no es la importación masiva. La velocidad del cambio tecnológico en informática es tan grande y nosotros por la resolución 44 y algún otro mecanismo, tardamos entre uno y dos años en la incorporación de tecnología que cuando se incorpora ya es, en muchos casos, obsoleta e impide un desarrollo muchos más veloz de tecnología nacional en algunas áreas, éstos son mecanismos que tenemos que modificar y en tal sentido son las propuestas que estamos elaborando para el área correspondiente, con la cual hay un diálogo fluido".

En el punto "Exportación de inteligencia" no se refiere a la fuga de profesionales del país, sino que pueda "trasladarse" la capacidad intelectual del argentino. Humberto J. Roggero considera que, "la universidad argentina está en un periodo de transición y de crisis, como estamos los argentinos en esta nueva realidad que transitamos con dificultades. Por esta razón creo que habría que profundizar el tema universidades. Como presidente de la Comision de Industria nos encontramos, por ejemplo que, empresas con incorporación de robótica, carecen de técnicos en condiciones de preparar esta tecnología. Entonces, hay que adecuar toda la educación argentina en función de las necesidades, la educación -enfatizó- debe estar ligada a un modelo productivo y de desarrollo. Lo contrario es una falla muy importante".

"El modelo productivo, -explicó- lo estamos debatiendo, estamos intentando descubrirlo. Es necesario definir claramente hacia adonde vamos, más allá de un plan global. Por cierto, esto no se puede hacer de un día para otro, pero creo que el modelo educativo necesita forzosamente la adecuación a la realidad. Se trata de un proceso simultáneo, es imposible formar técnicos en computación si en el país no existe absolutamente nada; es un proceso dialéctico entre una cosa y la otra. No podemos seguir en la educación académica formal con la cual veniamos, sin incorporar los elementos que son novedad en el mundo". Resaltó que, "las universidades y los establecimientos terciarios tienen que -más allá de los problemas persupuestarios- buscar la adecuación en el mundo de las ideas, como es la posibilidad, incluso, de inteligencia artificial y algunos otros elementos que se podrían desarrollar en el país". Con respecto al empresariado y el tema Roggero señaló que en el trabajo permanente de la Subcomisión de Informática durante el año, "los he visto muy preocupados e interesados, esto alienta porque en otros sectores no ocurre exáctamtente lo mismo".

Sobre su balance particular, señalo, "uno nunca está conforme con la gestión que hace; se corre el riesgo de conformismo que en este país es un mal peligroso. Creo que a la reforma del Estado nosotros hemos tratado de abonarla, incluso en el tema industrial, en el tema económico y en el de la informática, dándole fuerza a la iniciativa privada. Aunque conviene hacer una distinción -aclaró-, creo que han sido superados en la historia de la Argentina y en el mundo, los estados empresarios, lo que no ha sido superado en el estado centro del desarrollo y crecimiento, orientándolos. Significa -agregó- que el Estado, por acción o por omisión, es un factorimportante en un modelo de crecimiento y desarrollo. Nosotros estamos tratando en este debate, que no es de un partido o un sector, sino que debería ser del conjunto de la sociedad argentina, el tema del crecimiento y el desarrollo. Uno ha tratado de aportar ideas en el mercado de este proyecto en la realidad que le toca transistar. Esperamos el próximo año trabajar un poco más y mejor en el aprendizaje y la experiencia que se hace incluso en lo especifico de la informatica, que para mi es una de las industrias fundamentales a privilegiar en la argentina."

En tal sentido opinó que el mecanismo más importante en informatica," es un equilibrio en el tema de la apertura. porque hoy la politica de apertura no es una herramienta de politica fiscal sino una herramienta de política industrial, para todas las áreas. En lo referente al sector informático se corre el riesgo de pasar de modelos demasiado cerrados a modelos extremadamente abiertos. Se ha comprobado que ni uno ni otro dan resultado. El cerrado, porque como mercado cautivo impide el avance tecnológico, la modernización y la competencia.

El modelo absolutamente abierto impide el desarrollo de la industria argentina. Entonces en general en todo el modelo industrial y el tema informático tenemos que generar un modelo equilibrado de apertura gradual que vaya dando a la industria argentina la posibilidad de la competencia en el tiempo, sin tener la seguridad del mercado cautivo, pero también teniendo la seguridad de que la invasión por la invasión misma de toda la tecnología del mundo no entre como un vaciadero de nuestras propias posibilidades. Para mi -definió- en el tema informático como en el resto de la industria el centro del debate es este".

Pero, resaltó en la argentina que nos explotó y es una tarea de todos repensarla -ya que no hay fórmulas mágicas- hay otro debate que es el de las etapas en el crecimiento. Algunos dicen que son estabilidad luego acumulación y después, crecimiento. Esto técnicamente puede ser medianamente correcto. Lo que sucede es que en el país se da un proceso donde estas etapas no están separadas, sino que, por lo menos, estabilidad y acumulación se están dando simultáneamente. La balanza comercial altamente favorable es una demostración práctica del modelo de acumulación que tiene el país. La importancia que han tenido en 1989-90 y anteriormente en el crecimiento de las exportaciones industriales, habla de un proceso de crecimiento y desarrollo del país. Si logramos junto a la estabilidad redistribuir parte del proceso de acumulación hacia el mercado interno y sobre todo la pequeña y mediana empresa -sin excluir la grande- esto motivaría un proceso de reactivación de este mercado interno, que también ayuda a este modelo de acumulación y crecimiento en el marco de la estabilidad.

Roggero fue definitorio en su conclusión, "yo no tengo bien claro que modelo de crecimiento genera la inflación, cuyas causas para mi son otras. Me parece que habría que revisar ese concepto de separación taxativa de las etapas, estabilidad, acumulación y desarrollo, porque corremos algún riesgo de que estabilidad, tras estabilidad sin acumulación y crecimiento puede terminar en una frustración en esta tarea de repensar el país".



Expectativa por las señales de la reactivación

Juan Carlos Lopez Yanes

El Sr. Juan Carlos Lopez Yanes es presidente de CICOM (Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina)

MI: Su evaluación del año 1990...

LY: Llegamos a 1990 con un sistema de clasificación de equipamientos cuya metodología era desconocida, cuyos tiempos de ejecución no estaban explicitados, y se demoraba hasta más de un año en la clasificación del mismo. Otro tema preocupante eran los aranceles que habían generado en los últimos años un distorcionamiento en el mercado. La cámara, con un claro objetivo de facilitar la incorporación de oferta tecnológica al mercado argentino, había venido proponiendo desde hace un par de años que se modificara la metodología para la clasificación de equipamientos, estableciendo un mecanismo automático

basado en pautas objetivas. Esto se alcanzó en 1990 y tiene plena vigencia, dando transparencia al proceso.
Nos encontramos en este momento no en el arancel deseado pero si en el programado para 1990. Sigue siendo objetivo de la Cámara alcanzar un arancel mínimo y único que permita la afluencia de tecnología informática competitiva en la calidad y en el precio.

MI: Y los programas de promoción?

Son observados con preocupación por el sector porque estarían convirtiéndose en aduanas internas y atentan contra el desarrollo integral de la acción comercial.

MI: Eso sería Berisso, por ejemplo?

Entre otros. También habría que concluir los regímenes de promoción, ya que agotados por el cambio del escenario económico y financiero deben ser revisados y resueltos a la luz de la nueva realidad, facilitan el sinceramiento de los aranceles.

MI: Y en el área de comunicaciones?

Hemos avanzado, desde la incorporación de la telefonía celular, la incorporación de las facilidades satelitales, la entrega de ENTEL a sus actuales permisionarios. Ha significado un cambio de 180 grados, asegurando una dirección hacia la desmonopolización, la desregulación y privatización, facilitando la incorporación de tecnología y permitiendo dentro de un marco de competencia, que se puedan realizar las mejoras que una sociedad con fuerza para desarrollarse exige.

MI: Coinciden con la actual política económica?

Hemos hecho un documento hace dos años basados en el concepto de libre empresa, libertad de comercio, de competencia, desmonopolización, desregulación, privatización. Afirmamos el ejercicio pleno de la actividad comercial como un instrumento para favorecer la incorporación tecnológica, asegurando la competencia entre los distintos proveedores y favoreciendo al usuario la elección entre distintas tecnologías.
Existen grandes coincidencias entre la línea que ha tenido el sector y las medidas económico financieras que se están implementando. Dentro de este sinceramiento de la economía es previsible un acrecentamiento de las actividades comerciales y obviamente la incorporación de nuevos servicios y oportunidades comerciales.
Tenemos una tremenda expectativa en percibir las señales del proceso de reactivación que se realizará en 1991 y apuntando a que sea un año de cambio.

Clarisimas reglas de juego

Victor H. Aristizabal



Reportaje a Victor H. Aristizabal, vicepresidente de CADIE (Cámara Argentina de industrias electrónicas y presidente de TEVYCOM, HIBRICOM Y TRANSDIGI, empresas del área electrónica)

MI: Qué elementos positivos y negativos ve Ud. del año que termina?

A: Es muy poco lo que hay de bueno en un año tan recesivo industrialmente como este. Hay una parálisis generalizada y no sólo en el sector electrónico. Por la universalidad de la electónica, nuestra industria se ve muy afectada ya que si los que usan la electrónica están en recesión, la industria que provee tiene que ser la más afectada.
La parálisis de demanda de la gran usuaria de electrónica, ENTEL, que está en un proceso de cambio. Hasta que no se estabilice no se producirá reactivación en ese sentido.
Desde el punto de vista de CADIE lo que se espera es que la demanda pueda ser provista por empresas radicadas en el país. Hay predisposición empresaria para hacer inversiones tanto en equipamiento como en tecnología, pero debe verse de alguna manera un mercado en desarrollo que hasta ahora no ha aparecido. Se debe establecer una corriente de demanda por parte de las actuales premisionarias siempre que la recesión no se agudice. Considerando que en algún momento la recesión tiene que ceder tiene que producirse un movimiento industrial. No puede haber ningún tipo de bienestar solo con estabilidad. A su vez debe producirse crecimiento en la actividad.
Es difícil que alguien pueda competir con un mercado más pequeño, sin tecnología, con una demanda empobrecida y sin capital. Pero en esta situación se encuentran otros países que buscan soluciones diferentes a las nuestras. Otros centros que buscan vendernos libertad de comercio, aranceles bajos, mientras ellos mismos no utilizan estas soluciones, por ejemplo España. Tiene una industria electrónica asistida, regulada con claras reglas de juego. Es consciente de que lo principal es defender el mercado. Atacar los mercados que no son nuestros y defender el propio. Esta es la ecuación y no ir a mercados libres y liberar nuestro mercado. En España, por ejemplo, las computadoras pueden entrar libremente, pero se impide que vengan con modems.
Nosotros a veces somos atacados por haber solicitado derechos específicos en los modems que se fabrican en el país. Es necesario porque entre la subfacturación, el contrabando, la declaración errónea por velocidades diferentes, se hace muy difícil producir. Y no hay motivo para que el país abandone una actividad que puede realizar.
Si nosotros debemos desarrollarnos en un país donde las tarifas, la electricidad es alta, los viajes son caros o largos, debemos protegernos contra los que a su ves están protegidos en otros países.

MI: Pero protección parece que es una mala palabra...

No es protección, es un arancel adecuado. No es una mala palabra. Es una justa equiparación a lo que hacen los otros mercados. A veces se dicen barbaridades. Por ejemplo, que los equipos de importación no tienen que ser homologados al entrar al país. Es una aberración porque los equipos nacionales deben ser homologados y se le exige el cumplimiento de condiciones estrictas, que es lógico que se pidan a la importación. Nos reiteramos dispuestos a competir e invertir, pero necesitamos las normas mínimas para entrar en el juego.
Los brasileños tienen una política de apertura. Sin embargo, nos han comunicado venticuatro productos de informática y electrónica que no están dispuestos a negociar bilateralmente. Tienen una clarísima visión de lo que les conviene, como deberíamos tenerla también nosotros. Cuando llegue el momento de la apertura total, Brasil quedará con aranceles máximos del 40%, mientras que nosotros estaremos el el orden del 15% para productos finales. Todo esto no debe ser una mala palabra. Pensemos como se protege en los grandes países a los productores agropecuarios. Pero eso es posible gracias al gran desarrollo industrial. DEsarrollémonos industrialmente y no tendremos tanta necesidad de que los mercados se abran a nuestros productos agropecuarios.

MI: Podemos concluir que CADIE tiene una tendencia opositora a la actual política económica?

No. CADIE tiene una política muy clara y es el desarrollo industrial. No se ha dicho que se tenga una política pro o contra el desarrollo industrial. Los hechos aún son muy transitorios. Yo no puedo creer que el gobierno argentino no entienda que entre otras cosas, en el desarrollo industrial está el destino del país.

Por fin nuestra profesión ocupará el lugar que le corresponde

Lic. Cid Pablo Asencio



El Lic. Cid Pablo Asencio es presidente del C.P.C.I. (Consejo Profesional en Ciencias Inforrmáticas)

En cuanto a lo positivo y negativo de 1990

Lo positivo es que frente a la crisis que vive el país los argentinos, hemos decidido cambiar. Creo que los profesionales informáticos tenemos mucho que aportar a ese cambio. Tendríamos que sentarnos todas las entidades que conforman la comunidad informática para poder hacer realidad lo que muchas veces hemos afirmado, que la informática, es una palanca de cambio y desarrollo.
Lo negativo, es que seguramente se van a cerrar las puertas de la ESLAI, cuando se esta proponiendo al integración latinoamericana, cuando nos queremos insertar al mundo desarrollado y no invertimos en conocimiento, cuando se habla de competencia y no tenemos en cuenta que para competir ya no sólo basta tener buenos precios, si no también, hace falta calidad. Y esto se consigue con una mejor formación de los recursos humanos y nejor tecnología.

Posibilidades de la Ley

Con seguridad en el próximo período ordinario de sesiones del Honorable Congreso de la Nación, será sancionado definitivamente la ley que regula el ejercicio profesional en la Capital Federal, ya que se mantuvieron reuniones en la comisión de Ciencia y Tecnología de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, donde tuvieron oportunidad de expresar su opinión, las cámaras y otros consejos profesionales.
Entiendo que por fin nuestra profesión ocupará el lugar que le corresponde en el contexto de la vida profesional de nuestro país.

La informática huérfana de política integral

Guillermo Ferraro



"Habria que hacer dos grandes definiciones que caben para cualquier sector como balance de 1990., el balance especifico del sector informático y de telecomunicaciones, y el de la integración de ese sector y su evolución en el mercado de la economia en general". A criterio del Dr. Guillermo Ferraro, subsecretario de informática y de telecomunicaciones de la secretaria general de la gobernación de la provincia de Buenos Aires esas son las premisas para una definición de situación, porque, "es imposible hacer un analisis del segmento informático, desprendiendolo de lo que pasó este año en materia económica."

Su opinión es que este ha sido un año muy duro, de gran recesion economica que empieza con dos hiperinflaciones y -por ahora- termina con dos planes de ajustes muy fuertes que han llevado a una gran restricción del mercado interno y con una evolución del tipo de cambio motivo de la importante retracción del mercado externo.

A su consideración, la informática, como toda industria tecnologica tiene su propio dinamismo y crecimiento, más allá de la evolución de los mercados, "necesariamente su uso tiende a masificarse más allá de las decisiones (o no) que se tomen." Su ejemplo más gráfico es el de las máquinas de calcular, " hace 14 años atras en una Expo-Oficina en la Sociedad Rural habia un pedestal con una de esas máquinas y la gente hacia cola para usarla, era la novedad. Pasaron gobiernos militares, democraticos, politicas dirigistas, liberales, restriccion a la importación, apertura de mercado... Independientemente de eso, el pais retrocedio, el producto bruto cayó y hoy todo el mundo tiene 2 o 3 máquinas de calcular en el escritorio, la casa o en el bolsillo -señalo-. Esta es la evolución y la masificación de la tecnología que va acompañada tambien de una reducción de precios de una permanente amplitud del horizonte del mercado del consumo. Es una herramienta que ha demostrado su utiliadad en casi todos los ámbitos. Esta onda de expansión arrasa a mercados que como el nuestro, viven profundos, largos y continuos años de recesión económica.

En tal sentido y con las citadas hiperinflaciones y planes de ajuste, su visión del pais es que ha decaido en su actividad interna y que el sector informático no es ajeno a esta situación, y el efecto es relativizar esa onda expansiva...,"lo que en un país con un crecimiento normal del tres o cuatro por ciento del PBI esto hubiese sido una ampliación del mercado informático de un 20-30 %, que son los ratios mundiales -aqui no ha crecido lo que debiera-. En los grandes equipos -prosiguió- se ha producido una política de reconversión y no de ampliación, de incorporación.

En los llamados computadores personales se ha jugado en función del tipo de cambio, con el dolar caro se ha detenido la compra, con el dolar barato en esta última etapa del año, comienza una reactivación en la compra, porque es la barrera de acceso a ese mercado".

Ferraro destaca que, así como es imposible analizar el sector informático sin ver la evolución en los mercados desde el punto de vista macroeconómico, tampoco es posible ver la evolución del desarrollo informático de una provincia sin ver el contexto de esa política nacional sobre el tema. "Yo creo que, o abundan las subsecretarias de informática o falta política nacional sobre el tema. En un país donde su principal actividad tradicional es la agro-ganarder a y se la ha llevado a un nivel de Subsecretaria de Agricultura, daría a entender que si se tienen dos Subsecretarias de Informática, o es el doble de importante que la agricultura y ganaderia o existe propensión a un desarrollo sostenido de la actividad. Esto no se vió en la práctica, hoy tenemos una falta total de definición de una política integral de informática a nivel nacional, que contemple la formación de recursos humanos -eduación-, el desarrollo tecnológico, la producción tecnológica y las políticas de difusión comerciales y culturales -destacó- ; existe una visión de la informática como herramienta administrativa que lleva a cabo la Secretaría de la Función Pública, donde hay que ser justos se lleva poco tiempo; en todo el desarrollo o la aplicación de sistemas a grandes organizaciones como es el estado, los proyectos tienen un tiempo de concepción y luego de maduración para ver los resultados de dos o tres años, entonces es difícil hacer un balance de los resultados cuando hay sólo año y medio de gestión. Lo que si podemos decir es que es muy acotada la visión de utilizar la informática desde esa función, exclusivamente como una herramienta administrativa", resaltó Ferraro.

En su opinión la política educativa en el tema es muy anárquica, "justamente cuando de este siglo los modernos pensadores están indicando que el progreso de los países se da hoy a travéz del conocimiento y la educación, y el esfuerzo de los paises desarrolllados se vuelca en ese sentido, para un sector tan dinámico y de actualidad como es el informático, no contar con una política clara de educación es un handicap muy grande que le estamos dando como sociedad a otros paises. Desde la formación de los recursos humanos, su integración con las áreas de investigación y desarrollo tecnológico, al mismo tiempo su integración y coordinación con la salida laboral o sea la producción, esa política no existe. Estamos subsidiando a sociedades extranjeras, formando recursos que se van, la sociedad argentina está gastando millones de dólares en formar recursos de informática que son superabundantes para la producción local y al no haber una política de estímulo a la tecnología estos graduados se van a otros países".

En atención a la política integral reclamada por el entrevistado la actividad crece y se mantiene innovando, desde la empresa más importante del mercado hasta la más pequeña y se corresponde con la formación de recursos. "Nadie se pregunta para que se están formando recursos - existen más de 30 carreras en informática en el país- y parece ser que la actividad productiva en materia informática está totalmente relegada y que a nosotros nos conviene más hacer trigo o caramelos que productos de informática, que habría que adquirirlos en el exterior. Por otra parte -agregó- la difusión comercial y cultural es muy importante también, porque significa abrir nuevos mercados y esto no se da en el país.

Al no existir una política, los grupos que intervienen en la actividad ocupan el vacío con sus propios tiempos, sus propios objetivos e inercia, desarrollando cada cual por estímulo, por esponteneidad su propia "política" que surje de la praxis".

A su criterio participan de esa suerte de desorientación tanto los empresarios como los universitarios, los científicos y técnicos. "El desarrollo científico - técnico que está detenido lo vamos a pagar de aqui a diez o quince años; tenemos solamente 30 investigadores trabajando en informática cuando un país como Cuba en un sólo instituto tiene 100 o Brasil que con 13 áreas tecnológicas, solamente en Campina trabajan 300 personas. Aquí hay una anarquía que les hace mal a todos" definió el entrevistado.

En lo que hace a su gestión, la provincia de Buenos Aires desde el gobierno representa a 14 millones de habitantes y desarrolla el 40 % de la actividad económica del pais. "Aún manejando esos grandes números -acalró- no manejamos grandes variables económicas que hacen que una actividad se pueda desarrollar hacia un objetivo determinado; no obstante eso, despues de dos años y medio de gobierno podemos mostrar hechos concretos. Los que reclamamos, desde el gobierno provincial tratamos de llevarlo a cabo. Hemos creado un Polo Tecnológico en Berisso único en el país, un centro de incubación de empresas con 10 ya radicadas, y se están construyendo dos fábricas; hay una integración entre la Universidad Nacional de la Plata, la Tecnológica Nacional, las empresas y el Estado, tanto Municipal como Provincial. Hemos desarrollado durante el año pasado las primeras olimpiadas de informática en la Argentina -3.000 alumnos- que llevó a difundir el tema en los centros educativos. Hemos creado un programa -"Emprender" que le da la posibilidad a 100 jóvenes graduados o próximos a hacerlo que tengan una idea innovadora dentro de la informática, de utilizar las instalaciones del polo Informático para desarrollar su propia empresa, es decir, -destacó- estamos incubando 100 nuevas empresas innovadoras. Tenemos prácticamente completada la primera etapa de informatización del Banco de la Provincia y 150 sucursales, y estamos informatizando 200 restantes, esto pondría a nuestra institución dentro de los bancos oficiales y privados con mayor automatización. Estamos informatizandos 10 hospitales, totalmente automatizados y ya lo hicimos con 40 consejos escolares con lo cual vamos a descentralizar la administración de los docentes de la provincia. Estamos incorporando masivamente equipos tipo PC en la administración con un soft de automatización para todas las oficinas, alrededor de 800 equipos, y se comienza con un plan de automatización para 40 juzgados laborales".

Para el funcionario, "la falta de sombrilla política nacional hace que los sectores impulsados de la Provincia de Buenos Aires no tengan un soporte mayor de contención". De todas maneras opina, "nosotros creemos que a la informática hay que utilizarla como herramienta, pero cuando la utilizamos así, estamos pensando a quien o que la tecnología promovemos. Esto en la provincia de Buenos Aires ha tenido una buena repercusión y hace que podamos impulsar la actividad por más que no exista una política nacional que la potencie".

Participación empresaria y tecnología Satelital



Lic. Hebe Franciulli de Zumarán

IMPSAT, la primera red privada nacional de telecomunicaciones por satélite es un proyecto que en l990 muestra una progresiva realidad. Esto se infiere del testimonio de la Licenciada Hebe Franciulli de Zumarán, Gerente de Comunicaciones de la firma. A fines de l985, un grupo de científicos y técnicos de la Comisión de Investigaciones Espaciales, que venían madurando la idea de la necesidad de la participación empresaria en el desarrollo de la tecnología satelital en la Argentina, comenzaron a concretarla. "Teníamos muy claro que la única solución -teniendo en cuenta las características del país- era la satelital, y, además veíamos la necesidad de desarrollar primero el segmento terrestre -la demanda- para que no ocurriera lo de Brasil Sat o el caso de Morelos Mejicano, así desarrollando el segmento terrestre, cuando hubiera un satélite de comunicaciones doméstico sería aprovechado al máximo," para no perder tres años creando el mercado", destacó como premisas la señora Zumarán.

La idea fue presentada a algunos empresarios con la perspectiva de un proyecto conjunto de desarrollo de la tecnología satelital. El empresario que se mostró más entusiasmado y la apoyó fue el Licenciado Roberto Vivo Chaneton, en ese momento presidente de FAICSA la división Ingeniería de Siam Di Tella. Se empezó a trabajar en la mitad de l985 y el 86 en procura de la solución satelital más conveniente para abrir un nuevo mercado que en esa época -aún desde el punto de vista legal- era prohibido. En tal sentido, el punto de vista legal fue considerado viendo las posibilidades que brindaba la ley de comunicaciones en los artículos 27-28 en procura de la autorización, algo que el Poder Ejecutivo podía definir. Desde el punto de vista técnico se tomó contacto con los mejores proveedores del mundo en tecnología que se adaptase a la Argentina en el tema transmisión de datos, que fue el sector considerado menos conflictivo para dasarrollar oportunamente con ENTEL, que solo tenía la red ARPAC, además de eso las inversiones necesrias superaban la capacidad de ENTEL en ese momento. La procura de tecnología se hizo en Estados Unidos, Alemania, Francia, Japón, proveedores satelitales de importancia.

"Lo que nosotros buscábamos esencialmente era la obtención de la tecnología (no queríamos comprar paquetes cerrados) para un proyecto conjunto -señaló la Licenciada-, se detectó entonces la tecnología VSAT -Very Small Aperture Terminals- que hasta el año 85 había estado dentro del ámbito de tecnología sensible desde el punto de vista de defensa y había salido al mercado general".

A su criterio, teniendo en cuenta la poca disponibilidad de capacidad satelital en Argentina, esa tecnología convenía porque hacía un uso muy ventajoso del satélite. Así en l986, teniendo en cuenta que las capacidades financieras de FAICSA no alcanzaban a cubrir la magnitud del proyecto, "nos pusimos en contacto con el grupo IMPSA -grupo Pescarmona- y no fue casual, desde el principio nos interesó, por su altísima experiencia en lo referente a negociación de contratos de transferencia de tecnología y esencialmente por su vocación por el desarrollo de nuevos proyectos".

Cuando se presentó el proyecto a fines de l986 al grupo Pescarmona, éste designó a dos ingenieros, el actual presidente de la empresa -Ingeniero Verdaguer- y el Ingeniero Hugo Marias, y se formó un grupo conjunto de trabajo -IMPSA-FAICSA- continuándose la negociación de tecnología -VSAT- con los proveedores en ese momento". Detectaqmos a Hughes, una de las mayores empresas del mundo en experiencia satelital, que había comprado dos pequeñas firmas que habían sido proveedoras de Defensa de Estados Unidos, desarrollando esta tecnología, y había formado la Hughes Network Systems. No era la tecnología más económica -explica la Licenciada- pero obtuvimos, no solamente la compra de las primeras 300 antenas -que era el proyecto- sino la tecnología para que se fabricara el equipamiento de las pequeñas antenas en otra de las empresas del grupo Pescarmona que es ICSA".

De esta manera fue el proceso y la composición del grupo empresario. "Lo interesante del proyecto fue el diseño de ingeniería totalmente argentino, no nos quedamos con un solo proveedor -destacó la entrevistada- por ejemplo, la antena maestra que es una standart B de ll metros se compró a NEC, todo el software es de Hughes, y la ventaja de esta tecnología seleccionada es que el hardware es siempre el mismo, todo lo que se cambia en general es el soft, que permite a nuestros clientes tener una tecnología totalmente actualizada, sin necesidad de cambios de equipamiento que es lo que sucede normalmente. Todo el sistema de conexión de nuestra red satelital con el microcentro en la Capital Federal -agregó- es de otra empresa de Estados Unidos que es CASE DATATEL; y no solamente éstos fueron proveedores, sino que, teniendo en cuenta como fue encarado el proyecto, todo lo que se pudo hacer en el país -con las debidas especificaciones- se hizo, por ejemplo, Pirelli ha diseñado cables especialmente para nosotros, y otras empresas tanto de computación como de sistemas - han trabajado en el proyecto", destacó. Otro de los puntos que fue negociado es la parte legal. "Cuando llegó el año l987 pedimos reserva de capacidad satelital en el Intersat y ENTEL nos la consiguió; en marzo de l988, una vez salido el Decreto de Desmonopolización del entoncaes Ministro Terragno, el primer proyecto de desmonopolización en el área de comunicaciones fue el nuestro, aprobado ese año. Hubo algunos retrasos porque en ese momento nos autorizó la Secretaría de Comunicaciones, pero se requería un decreto de excepción, que, con alguna tardanza, fue firmado en mayo de l989 por el Dr. Alfonsín. A partir de allí, el proyecto ya planificado prosiguió con rapidez. Por ejemplo, en octubre en IMPSAT éramos ocho personas y hoy hay más de ochenta, con un 95% de profesionales y post-graduados, la mayoría dentro de las áreas de ingeniería y luego en otros sectores como Ciencias Humanas, Sociales y Técnicas, comentó la entrevistada.

En l989 se presentó el proyecto al Credit Suisse, que lo evaluó y no solamente lo aprobó sino que tiene una participación accionaria del 5%, y eso tomando en cuenta que las exigencias de este organismo para ese tipo de proyecto son altísimas. IMPSAT cumplía todos los requisitos. Por otra parte también se nos comentó que, "Teniendo en cuenta que ni IMPSA ni FAICSA eran esencialmente empresas del área de telecomunicaciones nos llamó la atención el interés de Italcable, la mayor operadora italiana en el mmundo en cuanto de lugares conectados y la mayor operadora italiana. Nos interesó su participación -desde marzo de l990- con un 25% de capital y no solamente eso, sino participa también en el management y la gerencia de marketing de operaciones y finanzas de la empresa. Tenemos así la seguridad del apoyo y la experiencia de una firma con más de 60 años en el mercado" subrayó.

Para IMPSAT, formada por IMPSA, FAICSA, Credit Suisse, Italcable y el Grupo Di Tella -el año l990- fue muy esperado. "Cuando uno inicia un proyecto, cumpliendo etapas con la seriedad que fueron cumplidas y con el apoyo de empresas tan importantes, teníamos seguridad de que nos saldría bien. Las operaciones se iniciaron el 2 de agosto de l990 con el primer telepuerto argentino que puso en funcionamiento la empresa con la presencia del Presidente de la Nación y actualmente tiene contratos firmados con Basf, Acindar, Masalin Particulares, Shell, IBM, Banco Federal... entre las diez empresas líderes y el cálculo a diciembre es llegar con l00 VSAT instaladas; y actualmente hay 40 estaciones operando el sistema". Sentimos superadas nuestras expectativas" consideran en la empresa.

Si bien fue una época difícil, la entrevistada destaca que los emprendimientos surjen cuando la sociedad está madura para ello. La desmonopolización de Terragno y la política actual han permitido el proyecto y sus metas, también las Cámaras del sector -Cámara Argentina de Aplicación y Dasarrollo Satelital, Cámara de Informática y Comunicaciones de la Argentina- que han estado luchando con las empresas por el tema de la desregulación del sector de telecomunicaciones. En tal sentido, el hecho de la privatización de ENTEL, "nos pone, muy contentos por el cambio quee implica -se destaca- aunque nosotros tenemos algunos puntos que resolver -en atención a los cambios habidos en los pliegos- porque se nos ha restringido nuestro derecho en cuanto a los enlaces internacionales. Creemos que están dadas las condiciones para que en el futuro se pueda negociar para luego llegar a lo que sucede en casi todo el mundo, donde la mayoría de los sistemas como el nuestro que, son servicio de valor agregado, están absolutamente desregulados".

La Licenciada Zumarán nos comunicó que el proyecto ha sido total y absolutamente un riesgo empresario, de empresas privadas. "No hemos tenido para nada ningún tipo de financiamiento estatal ni promoción industrial." A pesar de dificultades legales, de una época difícil y de los imponderables que todo proyecto implica, el esfuerzo ha tenido rapidez y eficiencia". "Ha sido un voto de confianza en el país por un grupo de empresarios argentinos". En todo caso y de acuerdo al ámbito de su desenvolvimiento, para la entrevistada, "el desarrollo de la informática sin las comunicaciones en el mundo moderno es bastante restringido, en la medida en que ambos se pueden conjugar, podremos estar al lado de los países más desarrollados".

Mundo Informático agradece a las siguientes empresas, que durante 1990 contribuyeron a su consolidación como el medio especializado más leído por la comunidad argentina

ATS S.A.

Advanced Systems

Asetel S.R.L.

Automación Operativa

Bairesco-Sisteco

Barrios Data Punch

Banco de la Pcia de Buenos Aires

Cerrajeria Gorza

Conorpe S.A.

Consad

D.M.S. Sistemas S.R.L.

Data S.A.

Data Génesis

Diseños Linea K

E.Sebastiano

Ecomsa S.R.L.

Estudio Jorge G. Repetto Aguirre

Estudio Levi Minond y Asoc.

Facema S.A.

Giga-Soft

IBM Argentina

Ispi S.A.

Itrón S.A.

Lauhtec S.R.L.

M.D.Sistemas S.R.L.

Mediplan

NEC S.A.

Nugget S.A.

Proceda S.A.

Prosoft S.A.

Prosys S.A.

Plus Computers S.A.

Sistema

Sistemas Odontológicos

Sist. Soft. de Computación

Softland S.A.

Teleinformática S.A.

Telesistemas S.R.L.

Total-Net

TTI S.A.

W.D. Informática

Xerox S.A.

Mundo Telemático

¿A donde comunicarse en Argentina?

Antes de introducirnos en el mundo de las comunicaciones entre computadoras, seguramente investigamos que podríamos hacer con nuestro modem.
Oímos hablar de Delphi o de Acamàtica, pero por cierto las posibilidades de un modem se amplian con otros sistemas.
Para hacer las primeras experiencias podemos comunicarnos a sistemas gratuitos, (como los BBS por ejemplo); los cuales tienen como desvetaja que en su mayoría poseen una sola linea de teléfono y funcionan generalmente pocas horas por dia.
Esto significa que mientras una persona está comunicada nadie puede acceder al mismo.
A continuación analizaremos los principales servicios telemáticos del país, lo que nos permitira tener una vision clara de que podemos hacer con nuestro modem.

Delphi

Caracteristicas

Delphi, pionero en la Argentina en las comunicaciones permite distinguir a tres tipos de usuarios : hobbystas,profesionales y empresas.

Los servicios que ofrece van desde la posibilidad de enviar y recibir telex y fax hasta jugar al ajedrez en linea.
Los grupos y Clubes como PCLINK, CBM, MUSICNET y otros son un gran atractivo para los usuarios.
Cada grupo es manejado por un manager o gerente es el responsable de actualizar la información o responder las dudas.
Ello permite que ,estando dentro de Delphi, cada grupo tenga una cierta autonomía.
En el Grupo PCLINK por ejemplo, dedicado a las PC, los amantes de las personals computers pueden reunirse para intercambiar experiencias, retirar programas de una extensa biblioteca o dejar mensajes informativos o pedidos de ayuda.
La conferencia también es un area importante de Delphi, donde los usuarios pueden reunirse y conversar en tiempo real (simultáneamente)
A la hora de informarse varias agencias noticiosas nos permiten leer lás últimas novedades en cualquier area, simultaneamente mientras ésta información es recibida por diarios y medios periodisticos. Informes sobre turismo, vuelos, tarifas, acceso a OAG (importante centro de información turistica en EEUU).
También es posible acceder a bases de datos extranjeras sin necesidad de estar suscriptos a ARPAC (pero abonando sus gastos).

Observaciones:

Es un sistema ameno, fácil de usar y con muchas secciones interesantes.
El costo horario es muy accesible sobre todo durante la noche y la conexión es segura debido a la gran cantidad de lineas telefónicas y Arpac.
Responden siempre a las necesidades o sugerencias de los usuarios.
A ciertas horas del dia el sistema se torna un poco lento al parecer por la gran cantidad de computadoras conectadas.

Acamática

Este gigante de la telematica argentina, permite a los nuevos usuarios hacer las primeras pruebas sin costo extra a la cuota social del ACA.
A los expermientados usuarios la cantidad de información contenida en Acamática es muy amplia y variada.
Viajes, turismo, estado de rutas, informes meteorológicos, distancias entre localidades, horarios en el mundo, espectáculos, bolsa de comercio ,títulos públicos y privados casi hora por hora, economía , son algunas de las multiples informaciones que brinda Acamática a sus asociados.
Realmente podríamos definir a éste sistema, como una gran agenda electrónica.
En época de vacaciones se torna casi imprescindible consultar hoteles de cualquier Provincia y Localidad, Consulados, tiempo de vuelo entre Bs As con cualquier destino del interior del país o los horarios y frecuencias de los viajes al Uruguay.
Acamática fue un servicio planeado para la consulta puntual.
De alguna manera la operatoria se basa en ir a buscar información y salir del sistema.
Sin duda un gran aporte a la telemática Argentina.

	ACAMATICA	COMPUSERVE	DELPHI	TOTALNET
Equipamiento:	IBM 4381	DIGITAL	DIGITAL	LF Tecnolo
Velocidades	300 a 2400	300 a 2400no	300 a 2400 mnp	300/1200
Arpac:	211101216	180 U$S	211100717	211101224
Suscripcion:	-	no	60 U$S	150 U$S
Credito Suscr:	-	1 hora	2 horas	
Costo/hora:	-	42 U$S	3.3 a 13.2	9 a 25 U$
Sistema Telex:	no	si	si	si
Sistema Fax:	no	si	si	no
Conferencia:	no	si	si	no
Software:	no	si	si	no
Foros/Grupos:	no	si	si	no

Observaciones:

Mucha Informació y una constante perocupación por agregar nueva y una predisposición enorme de sus responsables de atender a las criticas sugerencias u observaciones de los usuarios.
Los menues son un poco extensos y el editor de mensajes para correo electrónico es un poco incómodo. No obstante, un servicio para no perderse.

TotalNet

Definido como administrador de bases de datos, TotalNet enlaza varios sistemas con la misma filosofia que Dialog en EEUU.
Las bases de datos que son accesibles a través de TotalNet son:
Cuentas cerradas por el BCRA; empresas con pedido de quiebra concurso o convocatoria, títulos públicos con oposición, comercio internacional y el Servicio Argentino de Informática Jurídica.
El Servicio de Informática Jurídica provee a un abogado o estudiante de derecho todo lo que pudiera necesitar en información relacionada con jurisprudencia, leyes vigentes o proyectos del Consejo Deliberante, entre otras bases disponibles.
Al ser un servicio de la Secretaría de Justicia, puede accederse en forma independiente.
La ventaja de conectarse a través de Totalnet es que la forma de busqueda de la información se hace sumamente sencilla.
TotalNet además, funciona como Gateway (nexo para conectarse a otros sistemas en el mundo) y permite también enviar y recibir télex.

Observaciones

Las búsquedas se hacen en un lenguaje muy natural (Ej: buscar la ley 19550)

Compuserve

En todo el mundo mas de 600.000 personas utilizan Compuserve.
Los servicios son muy amplios desde la posibilidad de comprar en linea una amplia gama de productos a conversar en un simulador de banda ciudadana.
IQuest, es un area de Compuserve que contiene casi mil bases de datos sobre los mas variados rubros.Los usuarios de Unix, redes locales y los mas distintos temas estan allí representados.
Un operador del sistema está siempre disponible para ayudarnos en las búsquedas que se realizan en forma muy sencilla desde menúes.
Aquí podemos consultar la Academic American Enciclopedia que contiene mas de 20 volúmenes con alrededor de 40.000 artículos actualizados.
También tenemos acceso a OAG (Official Airline Guide) donde podemos informarnos sobre vuelos, hacer reservas u otros servicios turísticos.
Un area interesante de son los foros, donde podemos encontrar los más variados temas, generalmente bajo la dirección de un especialista en cada area. Los foros son grupos de interés común muy útiles para contactarse con gente de determinadas especialidades.

Esta nota es solo una síntesis para ir conociéndo a los principales servicios telemáticos de la Argentina. En próximas ediciones dedicaremos más espacio para hablar más detenidamente de cada uno de ellos.

Noticias Nacionales

- Existe desde septiembre de 1990 un nuevo servicio denominado "RANTES".
El mismo permite enviar y recibir telex,fax y traducciones al inglés, francés,italiano y portugués obviamente desde una PC con modem.
Como novedad los fax recibidos por este servicio pueden ser recuperados por el destinatario desde su computadora, mediante el correo electrónico.
No importa para ello si los fax contienen gráficos o texto.
Se provee a los usuarios de PC de un software especial para ver los fax en pantalla.

- Delphi incorporó un nuevo número para acceso por ARPAC: 2111030218

- Mediante el codigo de ARPAC 211103127 es posible acceder a la guia telefonica de todo el país. Incluso permite buscar a los abonados por numero de telefono o dirección.

- Datamarkets es un nuevo sistema en linea sobre información economica, financiera y bursatil. La información se brinda con actualización constante por lo que es posible tener el precio del dolar al minuto.

- La firma Movicom, licenciataria de la telefonia movil en argentina facilita a sus abonados, conectar sus telefonos moviles a computadoras, máquinas de fax, etc. Para ello es necesaria una "interfaz de datos" la misma esta disponible en el mercado local.

- Acaba de aparecer un nuevo software emulador de MNP5, la ventaja con respecto a sus antecesores es que emula varios tipos de terminal y además permite la autorespuesta bajo este protocolo. Además permite discar desde modo terminal con los comandos Hayes. Su nombre es MTEZ.

INFORMATICA Y DERECHO

CERRADO POR BALANCE

por el Dr. Jorge G. Repetto Aguirre

Junto con las Fiestas de Navidad y Año Nuevo, el mes de diciembre de cada año hace que la ciudad se vea sutilmente diferente: copas de sidra en los bares, papelitos en las calles, gente con paquetes de regalos (cada vez menos y más pequeños) y comercios con el cartelito "Cerrado por Balance" (el cartel, en otro mes del año probablemente signifique que el barrio está siendo inspeccionado por la DGI).

Como nuestra sección de Informática y Derecho no quiere ser menos, hemos decidido cerrarla por balance, por eso -en este número- no encontrará, amigo lector, el análisis de ningún contrato, noticias sobre la piratería o el contrabando, o notas sobre congresos de la especialidad.

Nuestra intención, hoy, es hacer un pequeño balance de este '90 tan difícil que ya se acaba, aunque para ello, terminemos hablando de contratos, piraterías y congresos.

Los hermanos sean unidos

Uno de los temas que signó al '90 fue el proyecto de ley de creación del Consejo Profesional de Ciencias Informáticas, que ocupó largas horas de análisis "jurídico-político" a los representantes de las Cámaras Empresarias del sector, sin haberse logrado llegar a un punto de consenso entre las partes en debate. Sin embargo, este ejercicio "polemizador" hizo que se pusiera a flor de piel la posibilidad de trabajo en conjunto de algunas de las cámaras, si bien este "feeling" ya existía, es probable que el tema CPCI le haya dado más fuerza.

Es así que paralelamente a la discusión del proyecto de ley, empezó a tomar forma el proyecto de constitución de la Federación Argentina de Informática y se concretó la fusión de la Cámara de Empresas de Software -CES- y la Cámara Empresaria de Servicios de Computación -CAESCO-, conformándose la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos -CESSI-. Tal vez sea ésta la noticia del año en el "ambiente", no sólo por la trascendencia que tiene haber unido a CES y CAESCO sino por la representatividad que esta circunstancia le otorga a la CESSI.

Constituciones y Leyes

Habrá que ver cuáles son las actividades para 1991 pero nos animamos a pronosticar que no han de ser pocas. Por principio, la nueva cámara está mostrando una fuerte presencia en la Comisión de Industria de la Cámara de Diputados que preside el Sr. Roggero, quien es autor de una propuesta de reforma a la ley 11723 (Derechos de Autor) que incluiría expresamente al software.

Si la CESSI sigue "haciendo bien los deberes" y el Diputado Roggero "empuja" el proyecto lo suficiente, existe la posibilidad que el año entrante el software este regulado taxativamente por ley.

Si hablamos de fusiones y constituciones, no podemos dejar de mencionar a la concreción de ALESI (Asociación Latinoamericana de Empresas de Servicios Informáticos), que después de cuatro años de idas y venidas, se formalizó en Buenos Aires, a finales de agosto.

Será importante, en el terreno del Derecho Informático, lograr una compatibilización de los regímenes jurídicos de los países miembros (sobre todo Brasil), a fin de que la integración de nuestros países no sea un ejercicio declamatorio.

Congresos

El noventa planteó, como en años anteriores, congresos y exposiciones vinculados a la informática, CINTEBA, en Berisso y USUARIA en Buenos Aires, tuvieron su edición '90, al igual que SOFTWARE '90 que -creemos- merece mención aparte por el alto nivel de crecimiento que tuvo respecto a su edición anterior y, fundamentalmente, por haber sido un marco relevante para anuncios de importancia como la mencionada fusión CES-CAESCO o la constitución de la ALESI.

También merece mención aparte el Congreso de Informática y Derecho que organizara la Asociación de Abogados de Buenos Aires, pero la omitimos (a la mención aparte) ya que Mundo Informático brindó -en su número anterior- una amplia cobertura de este evento.

Balance del Balance

Usted se preguntará (yo también) cuál es la relación directa entre lo mencionado y el derecho informático. En general, no la hay o si usted quiere, todo lo reseñado termina traduciendose en consecuencias jurídicas. Lo cierto es que -a nivel práctico- el único balance sería que un Diputado Nacional se está ocupando de legislar algo con respecto a la informática.

Seguramente con esto sólo no alcance, hay proyectos de leyes "muertos" desde hace tiempo en el Congreso y temas por resolver que hacen a la actividad; pero no seamos negativos, las normas serias no se instauran por decreto y el proceso legislativo en nuestro país sigue sin estar todo lo aceitado que debiera, por lo tanto, tener un proyecto, ya es todo un logro.

Balance del '91

Sería un poco prematuro pretender hacer el balance del año próximo, pero por lo menos, podemos imaginar como nos gustaría que fuera.

En lo referido a legislación, es obvio. En lo que respecta a nuestra sección creemos que no.

Imaginamos a **Informática y Derecho** con más visitas y en ese sentido ya hemos comprometido a algunos especialistas a que trabajen y nos acerquen sus trabajos, de tal forma que el espectro de opiniones y temas sea mayor al actual.

Imaginamos también que el Angel Gris no se va a poner celoso si nosotros también tenemos nuestro correo de lector, en el cual usted (si, usted) pueda plantearnos sus dudas, o transmitirnos sus experiencias, o marcar sus divergencias. En la medida de nuestras posibilidades (espacio, temario, etc.), prometemos contestar y publicar las cartas (sobre todo aquellas que nos elogien).

Nuestra imaginación resulta un poco limitada, tal vez la de ustedes no. También aceptamos ideas, de modo tal de hacer de este lugar mensual de encuentro un ambito más confortable, más coloquial. Cansados del monólogo, buscamos el diálogo, aunque sea para confirmar que alguien hay detrás de este papel impreso.

Fin

A los lectores solemnes, disculpas varias. A quienes esperaban algo más técnico, paciencia (ya vendrá). Ocurre que hoy, con calor y sobre época de balance, queríamos aprovechar para "dibujar" nuestro trabajo del '91. Casi informalmente, como si tuvieramos la copa de sidra en la mano (que lamentablemente no tenemos). Ojalá en el '91 nos sigamos encontrando todos los meses para charlar sobre lo que pasa con la Informática y el Derecho.

NCR Anuncia la familia 3000

La familia de Sistemas NCR 3000 de computadores de finalidades generales ofrece la más completa gama de rendimiento disponible. La familia cubre la empresa desde los sistemas de escritorio más pequeños hasta los maniframes más grandes.

Capacidad de Incrementacion

La capacidad de incrementación permite el crecimiento incremental dentro del poder de procesamiento, la capacidad de almacenamiento y la conectividad del sistema. El empleo de un diseño de procesadores múltiples permite a los usuarios agregar CPUs adicionales conforme aumenten los requisitos de rendimiento. La capacidad de incrementacion permitirá también crecimiento entre sistemas ofreciendo capacidad para reasignar componentes y sistemas a través de toda la empresa.
El Sistema NCR 3000 proporciona la capacidad para incrementación del software mediante la adherencia a una interfase de aplicación común y compatibilidad al nivel objeto para aplicaciones UNIX V.4.
Esta capacidad de incrementación ofrece a los clientes un medio flexible para expandir sus operaciones incrementalmente conforme crecen sus negocios.

Tecnologia de Almacenamiento

Conforme aumenta el poder de procesamiento, igualmente aumenta la demanda por almacenamiento de datos en tiempo real. La continua disminución en el costo y el tamaño de las unidades de discos está impulsando nuevas respuestas arquitecturales para mejorar el rendimiento y la confiabilidad de los sistemas de almacenamiento masivo.
Una de esas respuestas es la tecnología de series de disco, a la cual se le refiere a veces como RAID (Serie Redundante de Discos Económicos). Para fines ilustrativos, imagínese un modelo simplificado con una serie de cinco unidades de discos. Un registro particular es almacenado o en una de las unidades, pero a través de cuatro unidades de disco. La quinta unidad almacena la paridad de las porciones del registro en las otras cuatro unidades. Hay dos resultados importantes. Primero, cuando se lee el registro es transferido simultáneamente desde cuatro unidades. Eso resulta en una unidad de disco que es cuatro veces más rápida que una unidad de disco común. Segundo, si una de las unidades de disco falla, el sistema verifica las otras unidades y la paridad a partir de la cual reconstruye los datos faltantes. Esto proporciona la capacidad para corregir errores conforme ocurren. Así, la falla de una unidad de disco se vuelve menos crítica.

Software Abundante

La familia 3000 soporta varios ambientes operativos estándar en la industria tales como MS-DOS, OS/2 Y UNIX. Existe un enorme juego de aplicaciones para los clientes escoger para satisfacer las necesidades de sus empresas.
Junto con la amplia gama de aplicaciones a escoger, la familia de Sistemas NCR 3000 proporcionará completa compatibilidad al nivel objeto. Esto le proporcionará a los clientes portabilidad del software UNIX V.4 a través de toda la familia.
Los Sistemas NCR 3000 incorporarán los más recientes juegos de chips Intel concebidos para proporcionar el mejor rendimiento posible el mejor precio disponible.
El empleo de multiprocesadores estrechamente acoplados y sistemas en paralelo ofrece a los clientes niveles de rendimiento insuperables.

Confiabilidad / disponibilidad

Los sistemas de multiprocesamiento dentro de la plataforma 3000 incorporan características para la resistencia a fallas. Esto es logrado reflejando los discos, reflejando los controladores SCSI, la tecnología RAID y unidades enchufables. Los sistemas 3000 más grandes están basados en la implementación de procesadores en paralelo lo cual proporciona niveles aún más altos de tolerancia a fallas.

Interoperabilidad

Gracias al empleo de los estándares del modelo OSI, los Sistemas NCR 3000 no sólo ofrecen interoperabilidad entre los productos NCR sino también altos niveles de interoperabilidad en redes de múltiples proveedores.
Software de redes soportado incluyen TCP/IP, NetBIOS, LAN Manager/X, el Sistema de Archivos de Red o NFS (Network File System) de SUN, SNA y X.25, y otros.
La familia de Sistemas NCR 3000 se complementa con la liberación de un juego completo de productos de red proporcionados con el Sistema de Red Abierto o ONS (Open Networking System) de NCR. La interoperabilidad inherente en el diseño de los Sistemas 3000 en combinación con la funcionalidad ONS permitte a NCR entregar sistemas listos de red que proporcionan un número ilimitado de opciones de red.
El empleo de estándares en la industria le brinda a los clientes mayor flexibilidad para seleccionar sistemas que puedan interoperar con sus ambientes existentes. Productos de software tal como NCR Corporation permitirán a los clientes aprovechar plenamente la capacidad de los Sistemas 3000 para interoperar en redes dispares.
En la adopción de la estrategia de sistemas abiertos, NCR proporciona a sus clientes concisas pautas para el diseño de sus sistemas así como rutas de migración a futuras tecnologías computacionales.
La plataforma de sistemas abiertos NCR proporciona rápida integración de nueva tecnología para ayudar a los clientes a manejar sus ambientes comerciales.

Funcionalidad

La familia de Sistemas NCR 3000 incorpora la funcionalidad requerida por una amplia gama de usuarios. El nivel de conocimientos computacionales varía dentro de una organización típica, por lo cual se precisa una amplia gama de herramientas de productividad.
La familia NCR 3000 soporta una serie de productos de interfaces gráficas de terceros tales como Microsoft Windows, Presentation Manager bajo OS/2, SCO

Computando Negocios

Mundo Informático "programa" de esta manera una nueva sección que se destina a todas las novedades de grandes, medianas y pequeñas empresas del sector informático. Se trata de un servicio más que este medio propone al creciente quehacer empresario en este campo y tiene que ver con todo tipo de noticia sobre lanzamientos, productos, cambios de dirección, encuentros, cursos, etc. Información que siempre es de interés para el lector.

-UNESCO-

CURSO ITINERANTE DE INFORMATICA EDUCATIVA

El proyecto "INTRODUCCION DE LA INFORMATICA EN LA EDUCACION: INVESTIGACION Y FORMACION DE FORMADORES" pretende ubicar al docente frente a una nueva situación, haciendo incapié en que lo fundamental no es solamente que el educador adquiera el dominio operativo de las nuevas tecnologías educativas para introducirlas como un auxiliar en la enseñanza, sino que además es necesario encuadrar estas innovaciones educativas en un marco conceptual más amplio.

En concordancia con este planeamiento, la UNESCO y la Fundación SIGLO XXII están auspiciando y apoyando el ya citado proyecto de introducción de la informática en la educación, proponiendo en esta oportunidad este seminario / taller sobre el desarrollo de estrategias cognoscitivas a los contenidos curriculares.

Su objetivo es aplicar estrategias apropiadas para el desarrollo de procesos cognoscitivos de la administración del currículo en el aula de clase.

Está destinado a docentes y directivos de todos los niveles del sistema educativo que sientan la necesidad real y válida de adecuar su acción educativa a la nueva situación que plantea el mundo contemporáneo, incluyendo docentes que ya hayan iniciado el Curso Itinerante de Informática Educativa.

Con esta propuesta de capacitación docente se intenta inducir un cambio en los esquemas de comportamiento, para lograr lo cual es necesario utilizar alternativas tecnológicas y metodológicas basadas en intervenciones globales que apunten a la persona como totalidad y no solamente a aspectos aislados de su personalidad.

Citamos a continuación los temas del programa

-¿Didáctica Centrada en Procesos Vs. Didáctica Centrada en Contenidos? Nuestro funcionamiento cognoscitivo. Fundación Teórica.

-La Mediación en los procesos congnoscitivos. Proceso de "Comparación" integrado a contenidos curriculares. Los procesos "Análisis y Síntesis" y la mediación del pensamiento crítico y creativo.

-Operacionalización de la "Didáctica de Procesos". Planificación Estratégica. Ejecución. Evaluación.

-Clima Psico-afectivo en la "Didáctica de Procesos". Tácticas de interacción verbal. Técnica de la pregunta. Lenguaje congnoscitivo. Retroalimentación.

-Modelaje práctico por parte de los participantes.

LUGAR Y FECHA DE REALIZACION

Rio Tercero, Provincia de Córdoba (Argentina), 14 al 19 de enero de 1991. Duración 60 horas cátedra.

Horario de Actividades: 8,00 a 12,00 y 17,30 a 21,30 hs.

LA CONTABILIDAD TOTAL

La creatividad de SOFTCLUB, la potencia de Foxbase Plus y la presencia de los Full-Compatibles conjugaron la novedad del sistema Totum I cuyas virtudes responden a: Plan de cuentas único de hasta 9 niveles, hasta 99 sucursales y 99 centros de costo, con solo una codificación de 4 dígitos para cada operación; bimonetaria automática "natural", sin preanotación en los comprobantes, que ofrece "todo" en moneda local y en la moneda extranjera seleccionada; rutina de auditoría de apoyo al Dictamen Profesional, con conciliaciones automáticas, perquisas de asientos, análisis de saldos incongruentes, técnicas de muestreo y papeles de trabajo; Tablero de Comando "inteligente", con control de Gestión comentado, ratios a voluntad y la legendaria "cuenta del almacenero", electrónica; claves de acceso muy seguras, control de operadores y protector de reproducción que libera al usuario de multiples sistemas del "síndrome del disc-jokey"; gestión presupuestaria por "encendido" de cuentas. de manejo sin complicaciones y funcionamiento automático; ajuste por inflación con papeles de trabajo completos, y manejo de índices múltiples de actualización. En síntesis un producto que se postula como total.

QUATTRO PRO

SOFTLAND S.A. representante exclusivo de BORLAND INTERTATIONAL en Argentina, realiza durante la semana del 10 al 14 de diciembre, las "Primeras Jornadas QUATTRO PRO de Actualización Profesional" en el Centro Cultural Recoleta, Junin 1930 de 15 a 17 Hs.

La propuesta es proveer a los usuarios de una serie de metodologías y técnicas que posibiliten un mejor aprovechamiento del producto, elevando en forma inmediata la productividad en sus tareas diarias.

El día 14 de diciembre se realizará también la primera presentación de la planilla de cálculo QUATTRO PRO versión 2.0.

LIDERAZGO EN SOFTWARE

Lotus Developement Corp., empresa mundial de software de reconocido liderazgo, sumó nuevos productos para 1990 en su constante innovación, tendiente a los usuarios de computadoras: 1-2-3 versión 3.1; Agenda 2.0, versión mejorada y simplificada; Lotus Notes 1.1, compatible con Windows 3.0; versiones "server" de Symphony 2.2; 1-2-3/6 versión gráfica para OS/2 y el entorno Presentation Manager; y el Wiewer Toolkit para Magellan 2.0.

La compañía también anunció Lotus Improv, planilla de cálculo para computadoras NeXT y Freelance Graphics para OS/2 con Presentation Manager, que brinda al usuario una herramienta excelente en procura de crear presentaciones de calidad. La actualización e innovación de los productos Lotus siempre tiende al usuario de las diferentes plataformas o sistemas del mercado mundial.

CALIDAD EN COMPUTADORAS

Representante exclusiva de ACER Inc. en la Argentina, SISEA S.A. se ocupa de la comercialización de la totalidad de la línea de productos de esa firma. ACER Inc., posee más de 5.200 empleados en Taiwan y sus filiales de Hong Kong, Estados Unidos, Japon, Canadá, Malasia, Australia, Francia, Alemania, Reino Unido y Holanda. Con una expectativa de ventas en 1990 de casi 900 millones de dólares, produce con tecnología propia, computadoras compatibles de muy alta calidad, abarcando toda la gama de procesadores existentes, desde el 8088 al 80486; entrega al mercado distintos modelos de PC's, laptops, sistemas multiusuarios, equipos de comunicación de datos, periféricos, redes, ASIC y sistemas bilingues. Todos los sistemas y entornos operativos, así como los utilitarios de mayor divulgación, han sido homologados para operar en los equipos ACER, tal es el caso de MS-DOS, SCO Xenix, Windows, Novell Netware, etc.

Con más de 700 ingenieros del más alto nivel en investigación y desarrollo, en Taiwan y en San Jose -California- ACER Inc. innova constantemente el mercado mundial y fue distinguida 11 veces sobre distintos productos, desde 1986 con el premio al "mejor diseño industrial" en la feria CEBIT que se celebra en Hannover (Alemania). Actualmente posee una capacidad de producción anual de 800.000 unidades -una computadora cada 15 segundos-.

La firma se encuentra en Latinoamérica desde 1983, logrando alcanzar 100.000 unidades instaladas. Con nuevo representante, SISEA S.A., propone una solución total en el mercado de las computadoras personales en la Argentina.

NUEVAS IMPRESORAS

Se trata de Hewlett-Packard Argentina, que presentó al mercado importantes novedades en su línea de periféricos (en un lanzamiento simultáneo Estados Unidos - América Latina) de un conjunto de soluciones en sistema de impresión.

Los nuevos productos son el graficador de escritorio HP7550 Plus y el Laserjet III D, más veloces y con mayor capacidad que sus antecesoras. Además lanzó el Laserjet LAN Conection, sistema que otorga una total flexibilidad en la ubicación de una impresora en una red integral de computadoras, y el LaserTools Cache, software que permite a los usuarios continuar trabajando con sus computadoras mientras se están imprimiendo los gráficos. Es decir una presentación de la más avanzada tecnología.

INAUGURACION

En cumplimiento de un convenio de mutua colaboración se llevó a cabo la inauguración del Laboratorio UNISYS de la Escuela de Economía y Negocios Internacionales de la Universidad de Belgrano.

El laboratorio que está equipado con seis PC y dos impresoras será utilizado por los alumnos quienes se capacitarán en el empleo de la microcomputación como herramienta de productividad.

De este modo, UNISYS apoya la iniciativa de la Universidad de Belgrano de brindar una constante actualización acorde con la evolución tecnológica.

TUTORIAL

Página especialmente dedicada a los no especialistas

LA PC DESNUDA

Un equipo es una caja negra, aún para el profesional de sistemas

LEVANTAMOS LA TAPA

¿Que pasa cuando levantamos la tapa (o tiramos del gabinete) para poder observar los distintos componentes internos de nuestra computadora? A los ya observables periféricos (teclado, pantalla) podemos añadir los distintos componentes que permiten a nuestra computadora realizar las distintas tareas que le sean asignadas.

¿Que vemos? Esto dependerá de el modelo y la marca, pero básicamente encontraremos lo siguiente:

- Espacio para unidad(es) de disco flexible
- Espacio para unidad(es) de disco fijo
- Fuente de alimentación
- Motherboard (o plaqueta principal)
- Tarjetas opcionales

MOTHERBOARD

Se trata de una plaqueta que es el corazón mismo de la máquina. En el residen el microprocesador, y otros circuitos integrados: el generador de señales de reloj, el chip de control de bus, el opcional coprocesador matemático, los chips de ROM Y RAM, etc. Allí también se encuentran las conecciones para las tarjetas opcionales (slots de expansión).

Por el pasa el "bus" que permite interconectar las distintas partes del PC inmediatamente.

Este bus es un conjunto de 64, 100 o más líneas (según el modelo) cuya función es la transmisión de los datos de una parte a otra.

Cada una de esas líneas esta determinada a una función. En los modelos AT has 16 destinadas a ser el carril por el que pasan los datos. Otras se utilizan para indicar el direccionamiento, o sea, el lugar de destino de los

Continúa en Pág. Siguiente

MENU

Listado que aparece en la pantalla de un sistema, permitiendo al usuario elegir entre varias tareas. Las opciones pueden seleccionarse a partir del número de opción o ubicando el cursor en la poción según esté programado. La claridad de los sistemas orientados a menúes hacen a su "amigabilidad" (friendly). Normalmente un sistema presenta un menú principal del que se desprenden menúes secundarios organizados en forma de arbol.

METODO DE ACCESO

Con respecto a los datos existentes en un archivo, pueden ser archivos de modo secuencial o directo. Secuencial significa que para llegar a un determindado registro deben haberse recorrido los anteriores.

El acceso directo a un registro se logra si se conoce la posición física del mismo en un soporte magnético. Esto suele hacerse por un cálculo que vinvule la ubicación física y el número de registro.

MICROCOMPUTADOR Y MINICOMPUTADOR

Microcomputador es un computador pequeño centrado en un microprocesador. Actualmente prácticamente esto coincide con la idea de Computador Personal (PC/PS). Minicomputador, en cambio se refiere a equipos más pequeños que un MAINFRAME pero con gran poder de procesamiento y la misma lógica que éstos. Actualmente, debido a que diariamente son liberados equipos pequeños más poderosos, tiende a no ser funcional ésta división y se suele reconocer la diferencia entre equipos por detalles más técnicos como el modelo de microprocesador.

MIPS

Medida que se utiliza para la velocidad con que procesa instrucciones una computadora. Significa un millón de instrucciones por segundo. MegaFlop, en cambio, mide un millón de operaciones de punto flotante por segundo. Los HZ (Hertz) miden la cantidad de ciclos de frecuencias que tienen cierta asociación con la velocidad.

MODELO

Esobozo o esquema de un problema o proceso o situación, en forma de sistema en el que actúan una serie de variables. Dado que en el modo real las variables son inmensas tienden a elegirse aquellas que se consideran relevantes.

MODEM

Periférico que transforma una señal digital en analógica para la transmisión por un canal de comunicación y puede también realizar la operación inversa. Se utiliza para conectar computadoras a distancia por una línea p.e. telefónica.

Recortar y pegar las fichas sobre cartulina..
Si es necesario, doblar y pegar del reverso

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

datos, que puede ser la memoria o el puerto de Entrada/Salida (I/O Port). Otras indicarán si alguna parte del equipo, por ejemplo la Entrada/Salida COM 1, requiere atención.

En cuanto a los slots opcionales, permiten añadir cierto tipo de tarjetas que representan una verdadera reconfiguración del PC. Entre las principales tarjetas mencionamos:

* Las adaptadoras de video: permiten mejorar la calidad de visualización de un monitor; Entre las principales mencionamos: CGA, EGA, Hercules, VGA, etc.
* Las tarjetas de memoria adicional
* Los puertos serie y paralelo
* Los modem internos que llevan incluido un port.
* Las controladoras de distintos tipos de disco, etc.

En el motherboard existe también un conjunto de switches que permiten modificar ciertos parámetros, cantidad de unidades de disco flexibles, coprocesador, etc.

DISCOS

En cuando a los discos no hablaremos muchos porque ya han sido objeto de descripciones detalladas en anteriores entregas de TUTORIAL. Simplemente observemos que el estándar habilita a dos disketteras más dos discos rigidos y podemos ver que deber estar conerctados a los controladoras de disco correspondientes.

FUENTE

Es quizás la parte más pesada de la máquina y es la encargada de repartir la energía eléctrica según los requerimientos de cada elemento del sistema.

Todo este conjunto es el que armónicamente constituye las partes de una PC por dentro.

LIBROS

Carlos Gimeno
Introducción a NOVELL NETWARE
Ra-Ma

Inevitablemente, las personas que interactúan con computadoras, deben acostumbrarse a verlas interconectarse. Esto es un hecho: la informática de la década del 90 será distribuida y comunicada. Por esto, el concepto de red local gana cada vez más difusión y a diario aparecen productos que compiten por este relativamente nuevo sector del mercado informático.
Ante este cambio no se puede dejar de tener en cuenta a los productos NOVELL ya que representan una parte muy importante de las redes instaladas.
El libro que comentamos es una buena introducción a la parte conceptual de redes locales. Incluyendo su definición una explicación del modelo ISO/OSI, básico en éste tema, otros temas como topologías, medios físicos de transmisión, etc.
Además de esto, hay una exhaustiva explicación de los elementos que componen la red NOVELL, tanto físicos como lógicos y además una detallada explicación de NETWARE el sistema de gestión de la red de NOVELL.
Se describe cada comando del sistema detalladamente permitiendo al usuario un acceso rápido a todos ellos.
La introducción permite familiarizarse con los trabajos realizados en entornos de red local, a los usuarios que trabajando de forma autónoma se introduzca en el campo de las redes.

El libro también resulta de suma utilidad como consulta para quienes posean el producto.

PICK

El 4 de octubre próximo pasado se constituyó el Grupo Usuarios Pick en Argentina.
El mismo se propone como objetivo el que sus integrantes logre ventajas operativas, como consecuencia del intercambio de sus experiencias cotidianas, en el uso de sistemas y equipos bajo Sistema Operativo Pick.
Dada la importante cantidad de instalaciones que hoy funcionan bajo este Sistema Operativo y la poca difusión que del mismo se hace, consideran sus integrantes fundadores que el Grupo de Usuarios dará satisfacción a un sinnúmero de necesidades a ellos.
Todos aquellos usuarios que deseen comunicarse al grupo de usuarios podrán hacerlo a:
De Lorenzo Alfredo Tel: 856-3302 854-0045/8 Fax: 856-3074.



LO QUE SE ESCUCHA, SE OBSERVA Y SE LEE EN LOS ESTADOS UNIDOS

Por Raul Saroka

LAS VEGAS: CASINOS, CASAMIENTOS, ESPECTACULOS Y COMPUTADORAS

La primera reacción que habrán tenido los lectores, al leer el encabezado de esta columna, seguramente fue preguntarse ¿Qué tiene que ver la ciudad de Las Vegas con el mundo de la computación e informática? Cómo ustedes sabrán, esta ciudad en la cual estuve la semana del 12 al 16 de noviembre, es famosa por sus hoteles-casino, por la cantidad de templos-oficina para un casamiento al paso y por los fastuosos espectáculos que se organizan, ya sean éstos de boxeo, musicales o comerciales.

Cómo no me atrae el juego, ya estoy casado y prefiero ver espectáculos artísticos o deportivos a través de la T.V., ustedes habrán inferido que fue uno de éstos shows comerciales lo que me atrajo a esta peculiar ciudad del oeste norteamericano, porque Comdex 90 es precisamente eso, un show.

Sólo basta comentarles algunas cifras que manejó la organización de este evento para darse cuenta que es un verdadero espectáculo: 120.000 asistentes, 1800 expositores, 30 kilómetros de pasillos repartidos en dos centros de convenciones y cuatro salones de hoteles. No es de extrañar, pues, que una recomendación básica de los organizadores haya sido la de utilizar zapatos muy, pero muy, cómodos.

El título de show le sienta perfectamente aún cuando el motivo de su realización parezca eminentemente técnico. Adicionalmente a la espectacularidad de su tamaño y al manejo de recursos que implica una organización de esta naturaleza, el contenido respondió a ese criterio ya que no hubo ni anuncios relevantes ni algún producto que deslumbrara. Los stands que concentraron la mayor cantidad de público lo lograron mediante presentaciones espectaculares, tentando al público con sorteos y promociones, regalando remeras, bolsos, sombreros y todo tipo de chucherías típicas de una sociedad de consumo. Debo confesar, sin embargo, no haber resistido la tentación de aceptar algunos de estos obsequios.

Cómo es costumbre, y como he comentado en alguna otra columna, la atención a la prensa es sencillamente un espectáculo en sí misma: enormes cantidades de información (y papeles), facilidades de acceder a computadoras y de comunicarse, conferencias, comidas y agasajos.

En cuanto a los aspectos técnicos, Comdex 90 estuvo limitada, de hecho, al mundo de la microcomputación y es cada vez más una feria de vendedores y compradores. Cómo les decía más arriba, no puedo contarles de nada fuera de serie que se haya presentado y que cambie la historia de la computación. En materia de hardware se repite la premisa básica de que año a año los equipos son más pequeños, más poderosos, más veloces y más baratos. En este aspecto se destacan las laptops, cada vez más livianas (algunas de apenas 2 kilogramos), equipos 486, pantallas de alta definición y equipos 386 a precios que rondan los mil dólares.

En cuanto al software, la introducción de Windows 3.0, magistralmente orquestada por Microsoft ha derivado en una serie de consecuencias conceptuales y técnicas. Por un lado, el reconocimiento de la importancia de la interfaz gráfica e intuitiva con el computador, concepto que fue popularizado por Apple a través de la Macintosh (aún cuando ya había sido introducido en la Apple Lisa). La consecuencia de esta situación es que Apple se ha visto en la necesidad de cambiar violentamente su estrategia de negocio. Hasta hace muy poco tiempo, las Macintosh en sus distintas versiones capturaban un segmento del mercado que, a pesar de estar fuera del estándar de facto establecido alrededor de las IBM-PC, reconocía las virtudes superiores de su hardware y software y estaba dispuesto a pagar por ello un sobreprecio. Esto le permitió a Apple disfrutar de una buena rentabilidad y asegurarse unos nichos de mercado para los cuales las Macintosh eran indudablemente superiores. La aparición del Windows 3.0., si bien no logra equiparar una IBM-PC o sus clones a una Macintosh, reduce la brecha significativamente ofreciendo lo mejor de ambos mundos.

Por tal motivo, Apple anunció una sustancial rebaja de precios, ofreciendo el equipo m s pequeño por debajo de los mil dólares de acuerdo al grado de descuento que es común encontrar en los canales de comercialización estadounidenses. De cualquier manera, existe una gran expectativa sobre el futuro de Apple, la cual tendrá que utilizar su creatividad una vez más para mantener o crear nuevos nichos a pesar de la dura competencia que le espera debido a su incompatibilidad con IBM.

Diálogos con el Angel Gris

Por Enrique Santos



Mi amistad con el Angel Gris es una de esas cosas que no resultan fáciles de explicar a quienes se interesan por conocer la manera con que este personaje insólito ha ido metiéndose en nuestra redacción, hasta convertirse en uno más de nosotros. Lo cierto es que cada visita suya resulta siempre un motivo para el asombro; no se trata sólo de sus apariciones y desapariciones súbitas: también ha sido notable la evolución de su forma exterior, que ha ido mudando de una apariencia de duende proveniente de un cuento de hadas, hasta adoptar en los últimos meses, un perfil cada vez más parecido a esos guapos orilleros que tanto abundan en los libros de Jorge Luis Borges.

Y en eso estaba pensando justamente, cuando el Angel Gris se hizo presente por mi escritorio. Como adivinando el tema de mis cavilaciones, me dijo a modo de saludo: "Y, cómo me vé? Qué le parece mi pinta?".

"Cada día está más parecido a Gardel", observé. "Y le tengo que confesar que me obsesiona ésta asombrosa transformación que ha venido teniendo desde que lo conozco".

"Le voy a explicar", me contestó, acomodándose en la punta de mi escritorio: "como es sabido, los Angeles Grises vamos tomando la apariencia de lo que nos rodea, de los ámbitos en los que nos movemos. No se trata de que nos disfracemos", aclaró enseguida, "sino que nuestra imagen refleja lo que sentimos y queremos. Y a medida de que los iba conociendo, más me iba sintiendo parte de esta redacción que tan cerquita está del Obelisco y de la esquina de Corrientes y Esmeralda".

"No me diga que se hizo tanguero", expresé con una mezcla de asombro y satisfacción.

"Y tanto, que me paso el día escuchando FM Tango. Y a propósito: hace poco, escuché en esa radio una propaganda de **Mundo Informático** que termina con una frase que me pareció hermosa, porque habla de que **MI** es una manera argentina de conocer el mundo porvenir".

"Es que también a nosotros nos gusta el tango, y además trabajar. Así que le paso algunas cartas que recibimos en estos días", le contesté tratando de pasar a cosas concretas.

"Veamos, veamos", murmuró eligiendo. "Esta carta viene de la U.T.N. de Resistencia, Chaco, está firmada por Olga Susana Wucherer de Svriz, y dice lo siguiente: **"Tengo el agrado de dirigirme a ustedes en mi carácter de Jefa Departamento Biblioteca de la Facultad Regional Resistencia, a fin de agradecerles la donación de los números 177 al 191 de vuestra publicación, que a partir de la fecha se encuentran a disposición de alumnos y profesores. Deseo hacer extensivo mi agradecimiento al Dr. Repetto Aguirre, quien con gran espíritu solidario atendiera las gestiones realizadas por el Profesor de la Cátedra de Informática Jurídica de esta casa, Dr. Miguel Edgardo Prado Lima. Esperando estrechar vínculos y poder colaborar en el futuro con vuestra tarea pionera en la materia, hago propicia la oportunidad para saludarlos muy atentamente"**.

"Hermosa carta", opiné.

"En mis viajes por el interior he comprobado que **MI** se lee mucha en las provincias, y desde ya agradecemos mucho, los conceptos de esta lectora del Chaco". concluyó el Angel Gris. "Y como mi visita se ha extendido ya mucho, voy a leer sólo una carta más", anunció mientras leía en silencio: "Acá tenemos unas felicitaciones que nos envía Roberto Vacca, el creador de **Argentina Secreta**, uno de los programas de televisión que más ha hecho por difundir la cultura de nuestra patria; le respondemos con un sincero Muchas Gracias". Y sacando de no se donde una botella de sidra, agregó: "En este fin de año que se acerca, quiero brindar con usted y con los lectores, por un 1991 donde recuperemos la confianza en nosotros mismos, donde la corrupción no sea un valor ético para ningún funcionario, y donde cada vez más argentinos comprendan que de lo que se trata es de **cambiar la resignación de construir lo posible por la aventura de imponer lo justo, porque ése es el único camino que nos conduce hacia la verdadera libertad"**.

Y sin que me diera casi cuenta, desapareció de mi vista dejándome con el vaso en la mano, y una esperanza en el corazón.